



¿ESTÁN SUBAPROVECHADAS LAS POTENCIALIDADES DE LA IMPRESIÓN 3D EN CHILE?
 En Chile, la impresión 3D está siendo utilizada principalmente para la producción de prototipos por deposición fundida de plástico, con un bajo desempeño mecánico. Sin embargo, aún existe mucho margen de mejora y desarrollo en el ámbito de la industria 4.0, en específico en áreas como la Biología y la Medicina para la impresión de células y organismos vivos. También en la Arquitectura y Diseño, con la impresión 3D de fibras, metales, hormigón, adobe, entre otras, y para la construcción de productos finales, desde objetos completamente funcionales hasta viviendas. La pandemia ha acelerado y fortalecido ciertos procesos productivos, la impresión 3D es una de ellas. Su flexibilidad, disminución de costos y de salida al mercado, su capacidad de fabricar con múltiples materiales a distintas escalas, junto a un buen capital humano avanzado que maneja esta tecnología en Chile, la hacen una tecnología muy atractiva para abordar los próximos desafíos creativos, científicos y productivos.



REVISE LA EDICIÓN DEL 26/11/2020



¿NUESTRO PAÍS ESTÁ VIENDO LAS OPORTUNIDADES DE DESARROLLO QUE LE DA LA ASTRONOMÍA?
 No creo que estemos aprovechando esta gran oportunidad que nos da la Astronomía para el desarrollo. Aún no está la inversión en ciencia y tecnología que el país necesita para ser líder en esta área, y hasta que eso no suceda no vamos a poder avanzar. Vamos en muy buen camino, y la difusión de la Astronomía en Chile se ha traducido en un gran interés por parte de niños y jóvenes, pero ahora necesitamos que el Gobierno apoye este interés aumentando el presupuesto en ciencia y tecnología, de manera que haya más fondos para becas de magister y doctorados, más fondos para financiar proyectos de investigación, y así generar más oportunidades para el desarrollo de todas las ramas de la ciencia.

MARITZA SOTO
 Astrónoma chilena descubridora de varios exoplanetas e investigadora posdoctoral de la U. Queen Mary de Londres.



REVISE LA EDICIÓN DEL 08/08/2019



¿SOMOS CONSCIENTES DEL VALOR DE NUESTRO OCEANO?
 Es difícil estar conscientes completamente de su valor cuando apenas conocemos el 5% de él, lo cual resulta paradójico si pensamos que el 71% del planeta Tierra corresponde al océano. Sabemos sobre su importancia porque nos proporciona alimentos y un sinnúmero de servicios ecosistémicos, pero no estamos totalmente conscientes de su valor fundamental para la vida. El océano produce el 50% del oxígeno que respiramos y por ello es tan importante que los estados tomen medidas estrictas para frenar los daños que se producen por la contaminación, la sobrepesca, la pesca ilegal, entre otros. Si bien la solución de estos problemas debe venir de múltiples lados, en Chile hemos avanzado en la creación de parques marinos donde no se permite ninguna actividad extractiva, ayudando a recuperar la biodiversidad, pero aún nos queda mucho.

LIESBETH VAN DER VEEK
 Directora ejecutiva de Oceana Chile.



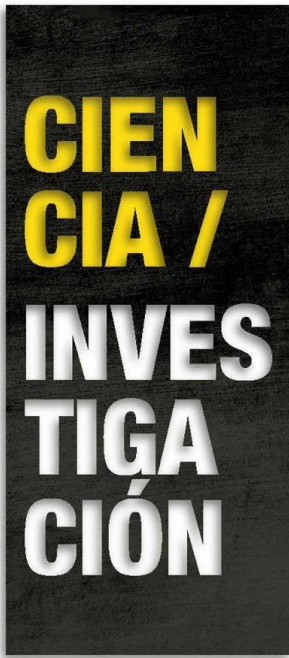
REVISE LA EDICIÓN DEL 01/04/2021



¿ES POSIBLE QUE LAS EMPRESAS SE CONECTEN MÁS CON LA ACADEMIA PARA GENERAR I+D?
 Como en el futuro las empresas chilenas con vocación de crecimiento internacional y las startups exitosas necesariamente deberán tener una mayor base tecnológica, demandarán crecientes esfuerzos en investigación y desarrollo (I+D). Si para responder a ello las políticas públicas siguen una estrategia de largo plazo que fortalezca al ecosistema de ciencia-tecnología-innovación-emprendimiento, procurando multiplicar sus nodos y conexiones, y expandiendo la robustez y calidad a las capacidades científico-tecnológicas nacionales, la conexión entre empresas y academia se generará de manera natural a partir de la renovada demanda de las primeras y la creciente calidad de la segunda.



REVISE LA EDICIÓN DEL 19/12/2019



¿CUÁNTO INCENTIVÓ LA PANDEMIA EL DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGÍA EN CHILE?
 Gracias a la pandemia la biomedicina chilena se ganó un espacio en la discusión internacional. En una inédita colaboración gobierno-universidades, se expandió la capacidad de diagnóstico y fuimos uno de los pocos países sudamericanos que contó con acceso a vacunas. Se potenció el papel de la ciencia en un país donde estaba muy limitada y se abrió la discusión para hacer de la biotecnología una parte importante del desarrollo de Chile. Ya se están viendo las primeras señales de que la bioindustria en Chile es vibrante y está en expansión. Este crecimiento ha dado lugar a empresas biotecnológicas de categoría mundial que ya están reforzando lazos comerciales con el resto del mundo. Pronto se reconocerá a Chile como uno de los países más fuertes de América Latina en materia de biotecnología.

CHRISTIAN HERNÁNDEZ
 Director de Negocios de la Fundación Ciencia & Vida.



REVISE LA EDICIÓN DEL 29/10/2020



¿ESTÁ LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA SIENDO UN MOTOR DE GENERACIÓN DE RIQUEZA EN CHILE?
 Confiamos que la economía poscovid va a ser distinta, que avance en el camino de la sustentabilidad, incorporando más ciencia y tecnología. Lo que estamos haciendo hoy desde el Ministerio de Ciencia junto a otras instituciones no pretende mover necesariamente la aguja de forma inmediata en empleo, inversión, competitividad o productividad. Nuestros esfuerzos están puestos en transformaciones de mediano plazo, con nuevos instrumentos, iniciativas público-privadas y cambios culturales, para que en cinco o diez años más, cuando nos examinemos decididamente hacia una economía sostenible basada en conocimiento, la aparición de este Ministerio sea una marca determinante en ese trazado. ¿A qué señales debemos estar atentos? Nuevos instrumentos —como Startup Ciencia y Desafíos Públicos—, más innovación en universidades, más I+D en el sector productivo, uso de la Ley de I+D, y retribución de las empresas que estamos apoyando a través de metas y compromisos conectados con un futuro sostenible.

ANDRÉS COUVE
 Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.



REVISE LA EDICIÓN DEL 05/03/2020



¿CUÁNTO COLABORAN LA POLÍTICA Y LA CIENCIA EN EL COMBATE AL CAMBIO CLIMÁTICO?
 Siempre ha existido una colaboración muy estrecha entre la ciencia y cómo enfrentamos el cambio climático porque fue la ciencia la que identificó que podría haber un problema, también ha sido la ciencia la que hoy está identificando cuáles son los impactos ya observados y los impactos futuros. Asimismo es la ciencia la que tiene las respuestas de cómo abordar el problema. En los últimos años y en el caso de Chile, esta relación entre la ciencia y el cambio climático se ha estrechado fuertemente con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y un comité Científico Asesor para el Cambio Climático, el que está acompañando este proceso de transformación profundo en el que se embarcó Chile al firmar el Acuerdo de París y a ser carbono neutral a 2050.

MAISA ROJAS
 Presidenta del Comité Científico de Cambio Climático, directora del Centro (CR2) y académica del Departamento de Geofísica FCFM de la U. de Chile.



REVISE LA EDICIÓN DEL 03/12/2020



¿QUÉ OPORTUNIDADES LE ABRE A CHILE EL DESARROLLO DE SU CIENCIA ANTÁRTICA?
 Hace muchos años que la ciencia antártica se está dando en Chile gracias al apoyo del Instituto Antártico Chileno (Inach) y de colaboraciones internacionales. Contar con Inach abre enormes oportunidades a estudiantes de pregrado para el desarrollo de sus tesis con apoyo de becas y a investigadores por medio de fondos concursables que se abren cada año. Sin duda, estas oportunidades son únicas para los investigadores chilenos, ya que Chile es la puerta de entrada continente antártico. Recientemente se firmó el Estatuto Chileno Antártico, el cual esperamos traiga grandes oportunidades para el país en temas de ciencia e innovación incrementando los recursos en ciencias, como también políticos y de soberanía. La ciencia antártica en Chile se ha ido incrementando en forma exponencial los últimos años a pesar de los pocos recursos. Pero, sin duda, hemos demostrado que la calidad de ciencia polar en Chile es de primer nivel, y las mujeres somos cada vez más las que lideramos proyectos de investigación.

MARÍA ESTRELLA ALCAMAN
 Bióloga marina U. de Concepción, magíster y doctora en Cs. Biológicas UC y postdoctorado U. de Concepción y CR2 U. de Chile.



REVISE LA EDICIÓN DEL 22/10/2020



¿A CUÁNTO ESTAMOS DE CREAR ÓRGANOS ARTIFICIALES?
 Con los avances en nanotecnología, terapia celular e inteligencia artificial, se estima que esto será posible en un plazo de 7 a 15 años, según la complejidad del tejido que se quiere desarrollar. En ingeniería tisular, los tejidos se clasifican desde los menos complejos, como las estructuras planas (piel), pasando por las tubulares (vasos sanguíneos), que están en un segundo nivel, y los órganos huecos no tubulares (como vejiga o estómago), que ocupan el tercer nivel porque la arquitectura de sus células es múltiple. Por último, los más complejos son los sólidos (como corazón, hígado y riñones), que requieren más células por centímetro y una red de vasos sanguíneos. Investigadores de la U. de los Andes y Cells for Cells desarrollaron vasos sanguíneos artificiales con una combinación de diferentes tecnologías, lo que permite imitar con alta fidelidad su estructura y función. Estos constructos están implantados quirúrgicamente en animales, un paso necesario antes de probarlos en pacientes. El éxito de esta fase experimental abre las puertas para iniciar las pruebas en personas en 3 a 4 años.

FRANCISCO ESPINOZA
 Director médico de Cells for Cells y jefe del Servicio de Medicina U. de los Andes.



REVISE LA EDICIÓN DEL 24/09/2020