Fecha: 03-11-2022 Medio: El Mercurio

El Mercurio Supl.: Innovacion

Actualidad

Título: El complejo camino de los spin off universitarios en Chile

Pág.: 1 Cm2: 1.002,1 VPE: \$13.164.111

Tiraje: Lectoría: Favorabilidad:

La creación de spin offs constituye un vehículo

resultados de las

potente para transformar los

investigaciones realizadas por

las universidades, así como también de otras organizaciones de I+D, en innovaciones que

permiten poner en valor los

esfuerzos invertidos. Si bien ha

126.654 320.543

No Definida

**DESDE MEDICINA REGENERATIVA A ROBOTS:** El complejo camino de los spin off universitarios en Chile dentificar, visualizar y entender los mecanismos de creación y de sarrollo de *spin offs* universitarias exitosas es el objetivo detrás de un estudio realizado por el Ministe-

exitosas es el objetivo detrás de un estudio realizado por el Ministerio de Ciencia sobre este tipo de empresas, donde se analizaron 20 emprendimientos originados en universidades nacionales, tanto públicas como privadas, para así sastenga éxito y qué prácticas pueden ser replicables para las futuras startups.

"El estudio constituye un insumo clave para entender las oportunidades y brechas que existe en el mundo del emprendimiento de base cientifico-tecnológica; además permite identificar, visualizar y entender los factores a nivel de personas, instituciones y del ecosistema que influyen para lograr un desarrollo exitoso de los negocios surgidos de instituciones de educación superior a nivel nacional en el país, lugar principal desde donde surgen los conocimientos y las capacidades para la creación de este tipo de emprendimiensos", señala la ministra de Ciencia, Silvia Díaz, quien agrega que "nos permite visualizar el potencial que tenemos dentro de las universidades en temas de emprendimiento basado en conocimiento, que sabemos es necesario potenciar para lograr el desarrollo que queremos para nuestro país". grar el desarrollo que queremos para

grar el desarrollo que queremos para nuestro país".

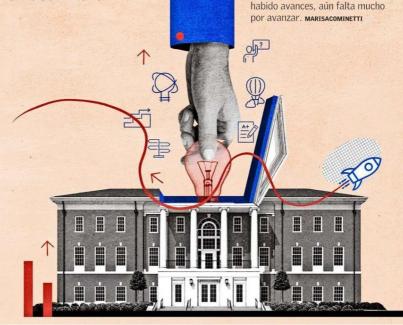
Las spin off son aquellas empresas surgidas con el propósito de comercializar resultados de investigaciones cientificas desarrolladas en el ámbito de las universidades y centros de investigación, tanto en su forma explícita (inventos y descubrimientos) como tácita (conocimiento y expertise), y que son llevadas adelante por miembros de la comunidad universitaria. De los 20 casos analizados, siete fueron clasificados como exitosos: CellforCells (Uandes), Geneprodx Spa (UC), Zippedi SpA (UC), Environ (UC), Training Competence SpA (UC), U-Sensing (Usach), Alicanto Labs (UAI), Conciencia Logística (UNAB), Cettem Instruments (UDEC), y Demafront (PUCV)

Uno de los puntos que deja en evidencia el informe es que hay pocos casos de éxito y esto se debe a distintos factores tales como que los niveles de investigación y Desarrollo (I+D) de los que parten las diferentes universidades son dispares; al aspecto tiempo, ya que apenas se ha cumplido una década de construcción de capacidades institucionales explícitas, siendo el impulso a las spin off mucho más reciente, no solo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so lo a nivel de las instituciones de eduron so la misma su con so la nivel de las instituciones de eduron so la nivel de las instituciones de eduron so la nivel so de la menta so la misma su con so la nivel so describaciones su con so la nivel so

impulso a las spin off mucho más reciente, no solo a nivel de las instituciones de eduno solo a nivel de las instituciones de edu-cación superior, simismo, las capacidades de aprendizaje institucional son diversas y dependen de la visión y estrategia organi-zacional, del nivel de compromiso estraté-gico y del perfil de los recursos humanos involucrados, así como también de la po-sibilidad de nutrirse de fuentes internacio-nales y de contar con cierta escala mínima de actividad con spin offs para aprender. Finalmente el tiempo de maduración re-querido es elevado y las demandas de ca-pacidades y recursos son muy altas.

## EN BUSCA DEL MERCADO

Entre entre los desafíos por abordar, so-bre todo en la fase inicial de estos empren-dimientos, está la necesidad de cambiar el *mindset* tradicional de los académicos; identificar oportunidades de comerciali-zación; financiar la H-D y el desarrollo de la tercología; construir un equina de sycela tecnología; construir un equipo de exce-lencia; lograr el apoyo de la universidad;



adoptar estándares internacionales en los laboratorios; explorar tempranamente el tipo de barreas a la entrada que podrían enfrentar para ingresar a los mercados, y escozar un primer modelo de negocios, de acuerdo al informe.

Para Varinka Farren, CEO de Hub AP-TA, parte del problema es la falta de incentivos habilitantes institucionales. "Solo en algunas entidades de educación se generan iniciativas que motivan a los investigadores a emprender. Incluso para la carrera académica no son considerados aspectos relacionados a la generación de emprendimientos, sino indicadores clásicos, como la publicación de pares clásicos, como la publicación de para ción de emprendimientos, sino indicado-res clásicos, como la publicación de pa-pers. En España, por ejemplo, los acadé-micos pueden trabajar hasta por tres años en sus emprendimientos, sin goce de sueldo, pero las casas de estudio mantienen sus cargos hasta su regreso'

tienen sus cargos hasta su regreso".

Agrega que tampoco está regulado el cómo se hace uso de la infraestructura, como cobros por asistencia y uso de equipos; junto con el hecho que los doctores tienen excelente formación, pero muchas veces no tienen experiencia con la industria, por lo que existe una desconexión entre la academia y la empresa, trabajando sin el partner industrial adecuado o sin considerar la mirada del mercado desde el inicio: "Ser emprendedor implica ser resiliente, invertir más del 100% del tiempo, ser experto y conodel 100% del tiempo, ser experto y cono-cer a tu mercado y cliente, escalar tu ne-gocio y levantar inversión y eso no te asecer a tu mercado y cliente, escalar tu ne-gocio y levantar inversión y eso no te ase-gura el éxito, por lo que muchas veces debes tomar el riesgo de dejar algo có-modo y estable al emprender". Coincide Pablo Fernández, general

partner del venture capital Alerce, quien asegura que muchas universidades tiene demasiadas patentes que no tienen ningún uso comercial y solo les sirven para incrementar sus desempeños en algunos ranking. También sostiene que los científicos tienen que tener clara su vocación de emprendedor y que cuando estén dispuestos a hacer ese salto deben entender, a su vez, sus capacidades y limitaciones. "No porque desarrollan una patente el mercado saldrá a buscarlos".

En todo caso, precisa que en el último partner del venture capital Alerce, quien asegura que muchas universidades tiene

patente el mercado saldría a buscarlos". En todo caso, precisa que en el último tiempo se ha avanzado, en parte, porque hay fondos que están entrando en este ámbito, como también al papel que han jugado importantes científicos chilenos que han llegado al mercado exterior con una trayectoria de excelencia como Pa-blo Valenzuela y Ricardo San Martín.



visualizar el

potencial que tenemos dentro

de las

universidades

en temas de emprendimiento

basado en

conocimiento,

que sabemos es

necesario potenciar".

SILVIA DÍAZ



las tecnologías que surgen de las universidades

tienen un alto

tecnológico

es necesario

aumentar la inversión

pública v

privada".

VARINKA FARREN

## TRES CASOS DE ÉXITO: DESARROLLO, VISIÓN Y SALIDA AL MERCADO CON APOYO INTEGRAL

CELLSFORCELLS: Dedicada a la investigación, desarro

CELLSFORCELLS: Dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de terapias celulares y soluciones
revolucionarias de ingeniería de tejidos, Cellsfor/Cells ha
tenido una larga pero acertada maduración desde su fundación en 2010. Desde entonces, la empresa que nace del
alero de la Uandes, ha realizado ocho ensayos clínicos,
tratado a más de 800 pacientes con terapias de células
madre, publicado más de 120 artículos científicos y ha
solicitado 17 familias de patentes.

Dentro de sus fortalezas, Maroun Khoury, director científico de C4C, y Matías Vila, cofundador, destacan: Amplias
redes internacionales con universidades y centros internacionales, que dieron un impulso inicial al proyecto, al permitir validar la oportunidad y luego atraer talento; el acceso
temprano a inversionistas privados y a laboratorios y capacidades de 1+D de la universidad, que permiten avanzar en
el desarrollo de la tecnología; vinculación temprana con
empresas privadas (clínicas). Hoy que están en etapa de
internacionalización y uno de los hitos a corto plazo es la
incorporación de una subsidiaria norteamericana que concentrará el levantamiento de capital por US\$ 20 millones.

"El problema es que hoy la carrera académica de las
universidades considera resultados de pagores y no patentes
para seguir creciendo dentro de una institución. Por tanto,
no hay incentivos suficientes para impulsar la creación de
transferencia tecnológica, en ellos, de spin-off\*, afirman.

GENEPRODX: Fue fundada en 2014 (UC) para el desarrollo y comercialización de un test de diag-nóstico para predecir si los nódulos tiroideos son nóstico para predecir si los nódulos tiroideos son benignos o malignos, con su producto ThyroidPrint. Hernán González, fundador, dice que el punto de inflexión fue cuando dos ensayos clínicos independientes en Chile y EE.UU. fueron completados y publicados, pudiendo lanzar su tecnología al merado com un respaldo científico de pares independientes. "Esta rigurosidad científica ha sido el pilar de nuestra relación con el mercado, ya que nos ha permitido enfrentar nuestros stakeholders (médicos-aseguradoras) con evidencia dura de la eficacia de la tecnología. Esto nos ha permitido dieñar una cos-aseguradoras) con evidencia dura de la eficacia de la tecnología. Esto nos ha permitido diseña rua estrategia comercial y de marketing muy robusta". Actualmente dice que están finalizando el desarro- llo de la versión 2.0 de su kit de diagnóstico para su lanzamiento global a mediados de 2023 que coincide con el inicio de un levantamiento de capital por USS \$18 millones.

"No es fácil encontrar el equilibrio entre avanzar con el desarrollo de tecnologías financiadas por fondos públicos y la transición a financiamiento privado. El tema de riesgo y tiempo impactan mucho en la disponibilidad de venture capital en tomar estos riesgos", dice.

ZIPPEDI: Empresa dedicada a ofrecer soluciones ZIPPEDI: Empresa dedicada a ofrecer soluciones de robótica e inteligencia artificial para el retail. Tiene su casa matriz en Silicon Valley, cuenta con más de 150 empleados entre EE.UU. y Chile y su robot Zippi permiten digitalizar el stock y precios de productos en grandes tiendas. Entre las fortalezas, Luis Vera, cofundador, destaca el haber sido capaces de acercar la academia con personas de negocios y concebir un modelo de negocio con un mercado mundial gigantes-co y luego haber desarrollado las primeras iteraciones del negocio en Chile y después haber sido capaz de exportar esas soluciones a mercados más grandes y desarrollados. "Ya aterrizamos en EE.UU. con nuestra operación teniendo a la compañía más grande y operación teniendo a la compañía más grande de

operación teniendo a la compañía más grande de home impruvment y esperamos lograr un rol-out de toda la cadena, estamos comenzando en enero operación en Europa y Australia. En Latinoamerica trabajamos con Sodimac en Chile y esperamos expandirnos a todo el continente", cuenta Vera. "Debemos estar orgullosos de lo que son capaces de lograr en la academia y siento que la brecha se está acortando poco a poco y nosotros como Zippedi entendemos lo trascendental que es la investigación para lograr un crecimiento sostenible en el tiempo y por eso que trabajamos codo a codo con las universidades", destaca Vera.