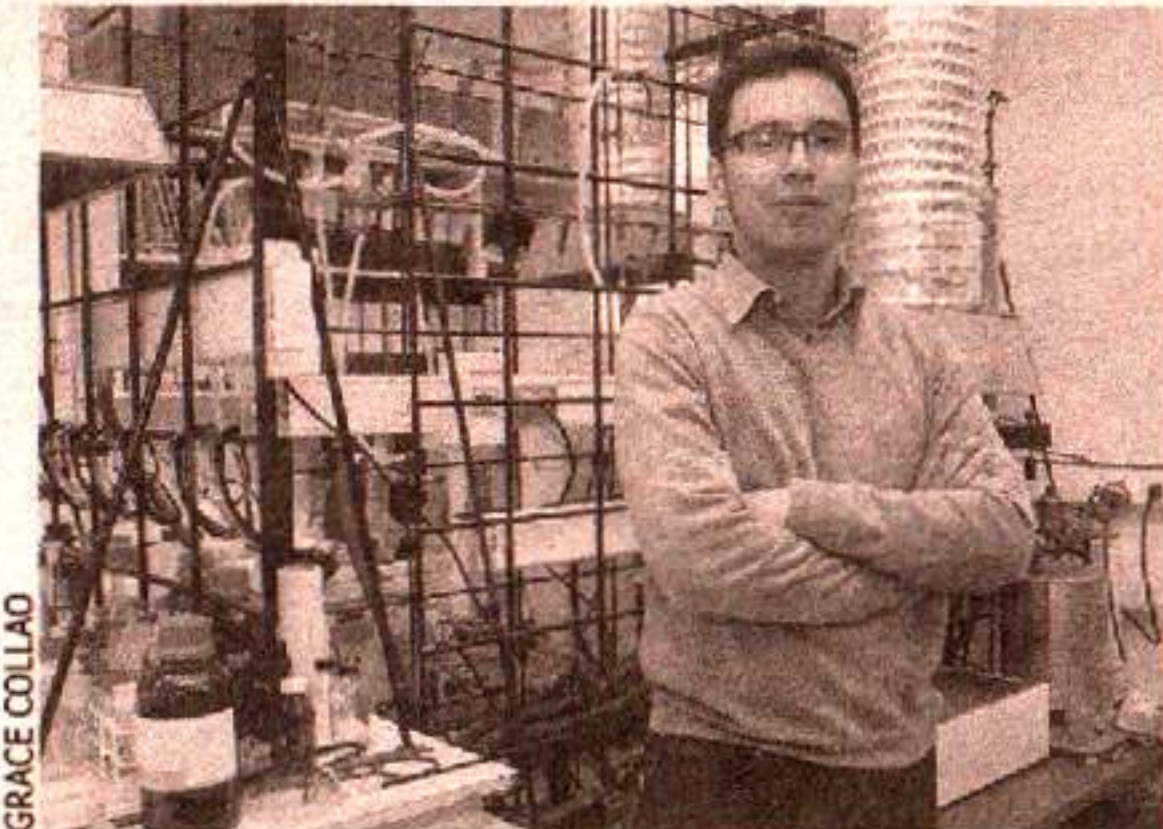


EN CONJUNTO CON LA INCUBADORA NOVOS, LA INSTITUCIÓN ESPERA LANZAR AL MERCADO 10 NUEVAS EMPRESAS EN LOS PRÓXIMOS MESES

Universidad de Chile fomenta la creación de spin off ligados a la ciencia y la computación

Durante el año 2010, la incubadora de negocios Novos -perteneciente a la Universidad de Chile- comenzó a trabajar con distintos investigadores de esa casa de estudios en la convocatoria, búsqueda y selección de al menos una decena de proyectos innovadores que pudieran llegar al mercado en la forma de spin off académicos. El proceso tuvo como resultado la creación de 10 nuevas empresas que pondrán en marcha estas ideas, iniciando su promoción y comercialización en los próximos meses.

Todas las iniciativas tienen como objetivo principal el desarrollo de tecnologías que tengan consecuencias positivas directas en la sociedad y sean un aporte relevante a las ciencias y la investigación, tanto en el sector público como privado. A continuación, presentamos algunos de los proyectos más importantes, impulsados por docentes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la universidad. **POR ALEJANDRA CLAVERÍA**



Humberto Palza es ingeniero civil químico y doctor en ciencias de la ingeniería.

PLASTICOPPER APUESTA POR LOS MATERIALES

Investigar materiales que tuvieran impacto comercial y demostrar que es posible hacer ciencia con consecuencias positivas directas para la sociedad, fue lo que motivó al ingeniero civil químico y doctor en ciencias de la ingeniería, Humberto Palza, a crear Plasticopper, empresa encargada de estudiar las potencialidades de distintos materiales y su aplicación en diversos sectores de la industria.

"Nuestra idea era crear una empresa tecnológica que fuera capaz de absorber lo mejor de nuestro recurso humano para ir constantemente generando productos o tecnologías que fueran en directo beneficio de la sociedad, pero que además tuvieran un significativo impacto comercial", explica el también académico del Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología de la Universidad de Chile.

La idea de desarrollar Plasticopper, agrega el experto, se materializó gracias al apoyo tanto de la incubadora Novos como del Centro para la Investigación Interdisciplinaria Avanzada en Ciencias de los Materiales (Cimat), perteneciente a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de esa casa de estudios.

MAQUINTEL, UN APOYO AL SECTOR INDUSTRIAL

Junto a un socio, el académico del Departamento de Ingeniería Mecánica de la universidad, Juan Cristóbal Zagal, desarrolló Maquintel, empresa enfocada en ofrecer un servicio de inspección automatizada de ductos existentes tanto en la minería como en el ámbito urbano e industrial. "La idea partió con un prototipo de robot que hice antes de ser académico, hecho con materiales económicos y capaz de desplazarse por ductos. Luego implementé un software que permitiera que el aparato se desplazara y llegara a una falla existente en un ducto y una vez que la localizara pudiera caracterizarla", explica Zagal. Para ello se utilizan sensores que miden distintos parámetros de una falla, como el grado de aplastamiento del ducto o el tamaño de rebabas internas remanentes de los procesos de termofusión. "El calibre de los ductos va desde los 15 hasta los 90 centímetros de diámetro y, por ende, no pueden ser inspeccionados por personas. El robot está diseñado para inspeccionar, por ejemplo, ductos de HDPE muy utilizados en la minería", dice. En los próximos años, Maquintel proyecta diversificar la gama de servicios robóticos y ampliar sus operaciones fuera de Chile.



Juan Cristóbal Zagal quiere ofrecer el servicio tanto en Chile como en el extranjero.



Juan Velásquez es docente del Departamento de Ingeniería Industrial de la institución.

DOCODE Y SU SISTEMA PARA EVITAR EL PLAGIO

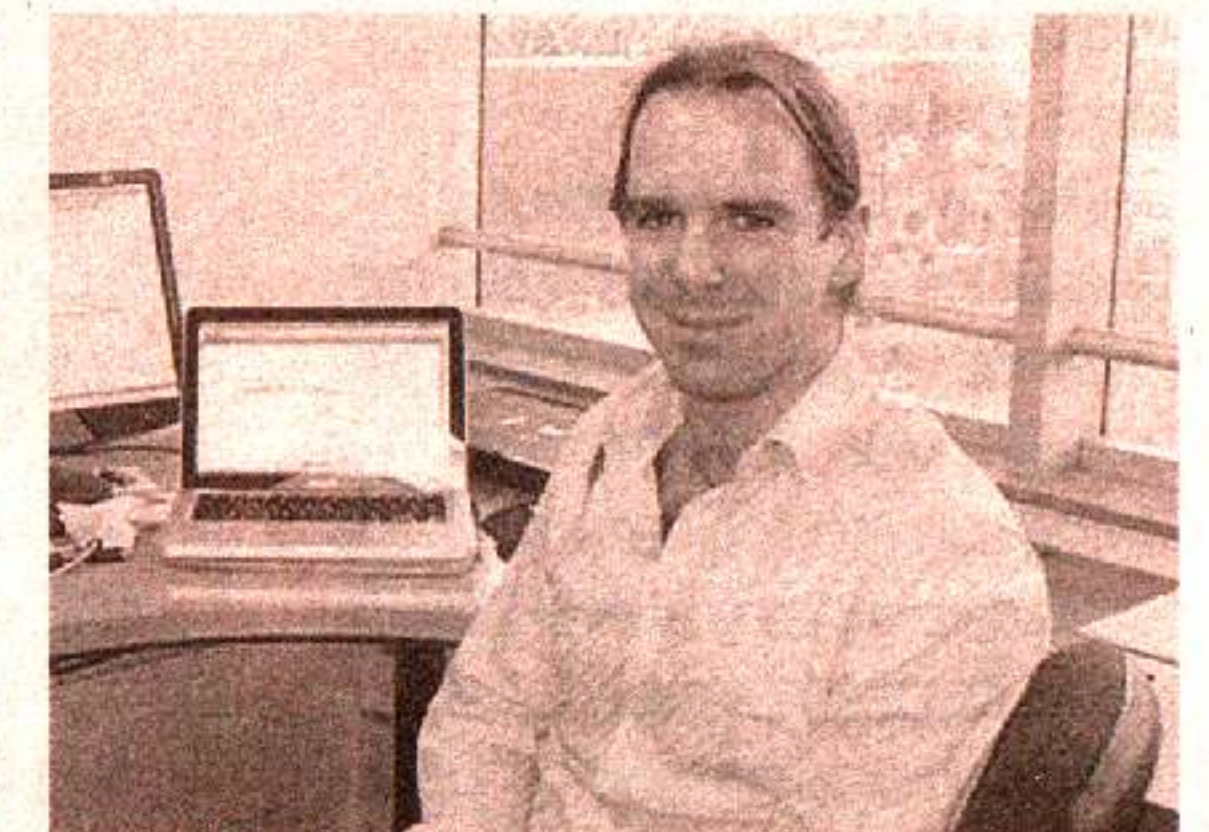
Hace unos años y mientras se desempeñaba como profesor en una universidad privada, el académico Juan Velásquez encargó a 40 alumnos realizar un trabajo de investigación. Días después y tras percatarse de que todos los ensayos habían sido copiados textualmente de documentos publicados en la web, decidió idear un sistema que detectara la originalidad de los escritos en español. Así nació Docode; "un software que permite evitar el plagio de documentos, detectando la sinonimia y la copia intrínseca", explica el ingeniero civil en computación. El principal objetivo de esta herramienta es impedir que el proceso educativo se vea afectado por la copia que realizan los estudiantes y que, en general, alcanza al 50% de los trabajos.

"La plataforma toma las tareas de los alumnos, las compara y determina cuál es el grado de originalidad de cada texto. Puede decir qué porcentaje de copia tiene, ver qué párrafo es el sospechoso y mostrar de donde se obtuvo ese texto", dice. El sistema no será vendido como licencia, sino como un servicio que se entregará desde la universidad y funcionará mediante una clave de acceso desde cualquier establecimiento.

QUALITY MONITOR Y SUS SERVICIOS DE SOFTWARE

Ofrecer productos y servicios que entreguen soluciones a los problemas relacionados con la calidad de los software desarrollados por pymes y grandes empresas, es el principal objetivo de Quality Monitor, compañía que comercializará tecnología computacional basada en distintos prototipos de investigación.

"Hace 10 años que comenzamos a investigar sobre la calidad de los software, en conjunto con universidades de Suiza, Bélgica y el Centro Nacional de Investigación Francés en Computación, y hemos venido trabajando en el desarrollo de herramientas que permitan medir y aumentar la calidad de los software corporativos", dice Alexandre Bergel, académico del Departamento de Ciencias de Computación de la universidad. "El paso siguiente apunta a comprobar nuestras herramientas frente a programas de alto valor que presenten problemas", agrega el investigador de origen francés. Quality Monitor busca ser un referente nacional e internacional en esta industria, y por ello está participando en el programa Science to Business, a fin de obtener capital semilla de Corfo, que permita impulsar el negocio en los próximos cuatro meses.



Alexandre Bergel es doctor en Computación de la Universidad de Berna (Suiza).



SALUS FLORADIX PRODUCIRÁ SNACKS SALADOS EN BASE A FRUTAS PERO CON INGREDIENTES LOCALES

Firma de Villarica prepara salto al extranjero

Utilizando tecnología alemana pero adaptada para una producción en Chile, la firma Salus Floradix dará un segundo paso en su oferta de snack saludables -con la que se hizo conocida hace una década- y sumará en los próximos meses una línea de productos salados y con alto contenido en antioxidantes.

"Se trata de productos en base a frutas deshidratadas, tal como las que se conocen ahora, pero con una combinación especial con ingredientes y materias primas chilenas que le darán el sabor salado que buscamos", explica Peter Brunner, gerente general de la compañía.

Con esta nueva apuesta, la firma ori-

ginaria de la X Región (Villarica) y que vende a 100 locales en todo Chile, espera ingresar a mercados internacionales, objetivo que han venido sondeando en el último tiempo. Emiratos Árabes, Estados Unidos, China y Costa Rica, son algunos destinos de interés.

"Hacemos estudios de mercado y adaptamos envases para llegar a nuevos países. Esta nueva oferta ayuda para llegar con productos más diversificados", añade Brunner.

Posicionar la marca

Salus Floradix ingresó hace una década en el mercado de los snack saludables

tras tres años de investigación y perfeccionamiento. Hoy la firma crece a tasas del 30% anual en ventas y cuenta con 120 empleados. "Hemos logrado las metas de crecimiento gracias a la mayor demanda por alimentos saludables que existe en el país", dice Brunner.

La firma inicialmente invirtió unos \$ 100 millones para comenzar en el negocio. Para partir, la compañía decidió importar desde Alemania la tecnología a utilizar (su fundador es de esa nacionalidad).

"Las compramos en bruto. Acá las adaptamos y las ajustamos a las necesidades que se nos van presentando en nuestros procesos", explica Brunner.

Peter Brunner fundó esta compañía que adapta tecnología alemana para sus procesos productivos.