

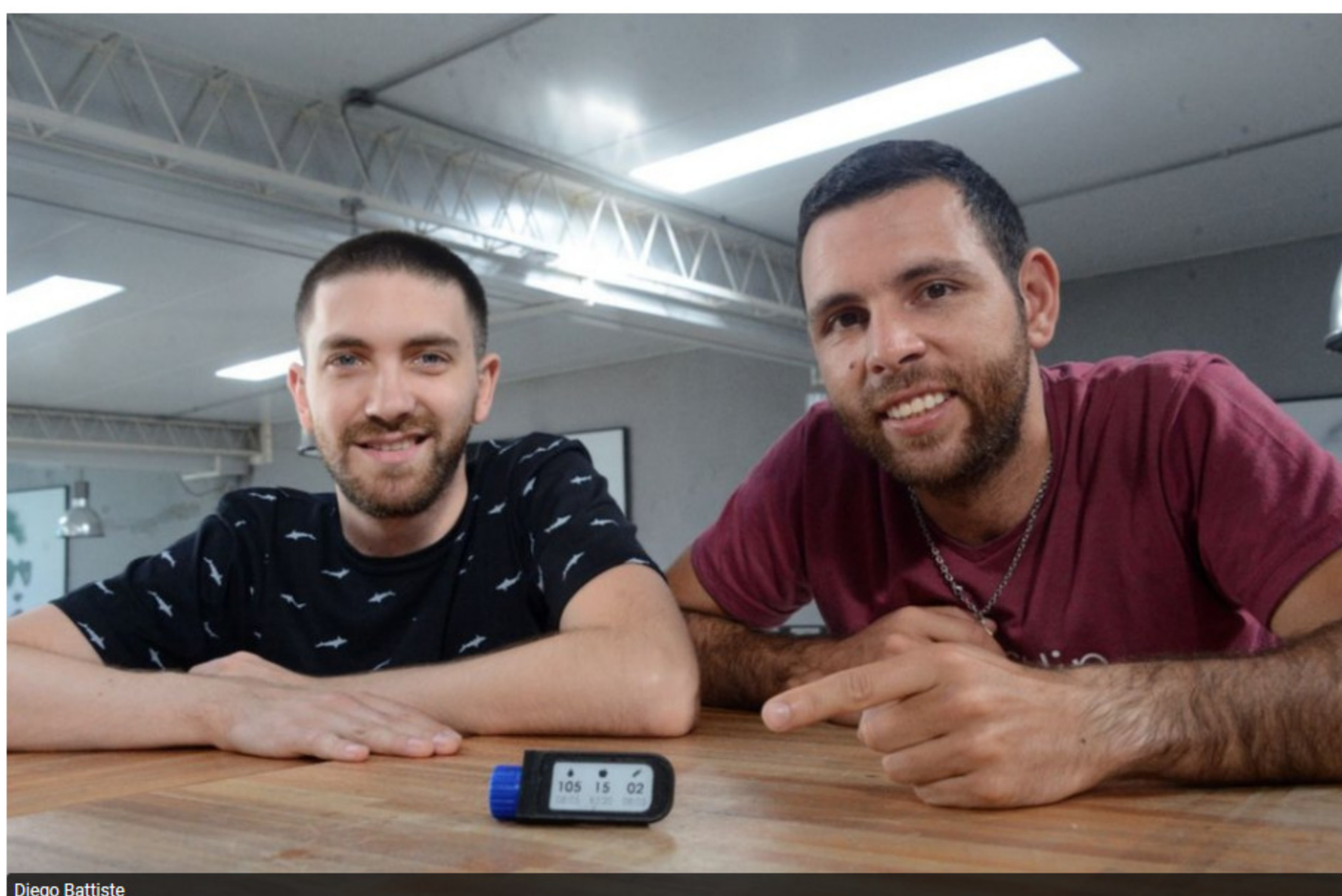


Fabiana Culshaw

ECONOMÍA Y EMPRESAS • EMPRENDIMIENTO

# Uruguayos crean tecnología para que diabéticos "tomen el control" de su enfermedad

Topsulin es un dispositivo de medición y organización de valores dirigido a diabéticos insulino dependientes



Diego Battiste

Tiempo de lectura: 6'

16 de enero de 2019 a las 05:02

A+ A-

Según la Asociación de Diabéticos del Uruguay (ADU), 8,2% de los uruguayos es diabético y otro 8% tiene grandes probabilidades de serlo; esto suma unas 534.600 personas.

Entre ellas, está Pablo Piroto, un licenciado en Diseño Industrial egresado de la Universidad ORT, que cuando tenía 13 años de edad fue diagnosticado con diabetes tipo 1 y tuvo que comenzar a inyectarse insulina a partir de ese momento.

Pero Pablo no se quedó solo con el diagnóstico y el tratamiento de su caso, sino que, con el correr del tiempo tomó su propia experiencia para idear un producto de registro de los valores diarios de carbohidratos, glucemia e insulina, dirigido a diabéticos insulino dependientes, llamado Topsulin.

Hoy en día, 15 años después de su diagnóstico, con su socio José Bentancour están próximos a lanzarlo al mercado. "Uno de los grandes pros que tenemos como empresa es conocer de primera mano qué pasa con la diabetes, cuáles son las dolencias diarias y cómo manejarlas", comentó Pablo.



## ¿Para qué sirve?

La empresa que registró se llama Glucosee (nombre que deriva de 'ver tu glucosa') y su producto Topsulin consiste en un dispositivo tecnológico manual de unos 5 cm x 2 cm, con un encoder (un sistema de rueda) a través del cual se pueden ingresar los valores diarios de glucosa, de la insulina inyectada, de los carbohidratos que se consumen y de la actividad física que se realiza, para que el usuario sea más consciente de estos indicadores y controle mejor la enfermedad.

## Leé también



**Gabriela Hearst: la uruguaya que logró que el gigante de la moda Louis Vuitton invirtiera en su empresa**

"Las personas suelen llevar el registro de sus valores en una hoja suelta o en una libreta, y eso no les sirve de nada. En cambio, si los datos están integrados y procesados, tienen más utilidad y se pueden tomar mejores decisiones sobre qué consumir o qué hacer para mejorar la salud", explicó Piroto a El Observador. "El dispositivo es de registro, no mide ni inyecta insulina", aclaró.

*"Si los afectados toman el control de la diabetes, se reducirán los gastos en tratamientos del sector salud y se beneficiará el Estado", señaló Piroto.*

Lo cierto es que Topsulin guarda y ordena hasta 100 valores y, con conexión Bluetooth, muestra toda la data organizada en gráficas y tendencias de la glucosa. La visualización es sencilla y le permite al usuario identificar los efectos que sus actividades diarias (su alimentación, ejercicio, inyecciones de insulina) tienen en sus niveles de glucosa. De esa forma puede hacer correcciones en su estilo de vida. "Si los afectados toman el control de la diabetes, se reducirán los gastos en tratamientos del sector salud y se beneficiará el Estado", señaló el emprendedor.

El aparato alerta, por ejemplo, sobre una eventual hipoglucemia y cómo actuar en esa situación, qué comer en ese momento para subir los valores y evitar riesgos, explicó Piroto.

La información del dispositivo también puede ser compartida con otros usuarios, como familiares o médicos.

## El proceso hasta hoy

"Topsulin surgió en base a una necesidad que yo tenía de mejorar la forma en que registraba mis datos sobre la diabetes que padezco. Siempre creaba tablas en Excel para tener la información sistematizada y lograr algún feed-back de esa data, pero pensaba que podría haber algo mejor que eso. Y en 2016, en la ORT, en una lluvia de ideas para generar nuevos productos, logré definir la idea de un aparato para registrar los valores", contó el emprendedor.

Fue ese año cuando el emprendedor registró la marca Glucosee y le presentó la idea del dispositivo a su amigo José Bentancour, quien estaba cursando la carrera de ingeniería eléctrica en esa época, pero él le dijo que no se sentía capacitado para desarrollar el producto. Luego de dos años, sí se decidió.

## Leé también



**Member**  
¿Cuánto cuesta asegurar a tu mascota en Uruguay?

En 2018 comenzaron con la actividad y presentaron el proyecto a la incubadora de hardware Rabbit, que los ayudó a postularse con la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), considerando que la iniciativa es pionera en la región y de impacto social.

En un mes, ANII les asignó un capital semilla de US\$ 25 mil para desarrollar la etapa beta del proyecto, que consiste en la producción de 50 dispositivos. "Para la fase beta hemos seleccionado a 10 usuarios que probarán Topsulin durante 20 días y, con el feed-back de ellos, puliremos las ideas del producto final para lanzarlo al mercado en agosto de este año", explicó Pablo. Las ventas se harán, en primera instancia, a través de la página web de la empresa.

"Podemos decir que nuestra carta aval es la Asociación de Diabéticos del Uruguay (ADU) y la Fundación de Diabetes Uruguay (FDU), organizaciones que ven que nuestro producto tiene potencial y que aporta en el marco del tratamiento de la enfermedad", agregó.

A la fecha, Topsulin se está fabricando en The Electric Factory (Thef). La idea a mediano plazo es producir las placas del dispositivo en China.

## A futuro

Uno de los principales focos en este momento es mejorar el diseño final y las funciones de Topsulin, para que sea más práctico para el usuario. "Estamos pensando en un dispositivo que pueda ser llevado al cuello o como pulsera, y le incorporaremos un GPS, con el fin de que mida la distancia que recorre la persona mientras hace ejercicio y calcule cuántas calorías quema", adelantó el emprendedor. La meta es llegar a la comercialización de 320 dispositivos Topsulin para el año 2020. Para 2021 planifican una fase de internacionalización, comenzando por Argentina, para llegar al 0,01% de la población con diabetes en ese país, que serían 720 unidades. "Todo esto estará atado a las capacidades de inversión que surjan", dijo. Pero los planes llevan a Glucosee más allá de Topsulin, ya que el objetivo de estos emprendedores es generar una familia de productos vinculados a la diabetes.

"Queremos seguir desarrollando productos simples y accesibles en precio, como por ejemplo una balanza que mida los carbohidratos de forma más práctica que las que actualmente existen, y un contenedor para descartar las tiras reactivas (elementos que se usan para los análisis de glucosa varias veces al día), aunque aún no hemos avanzado mayormente en esas ideas", señaló.

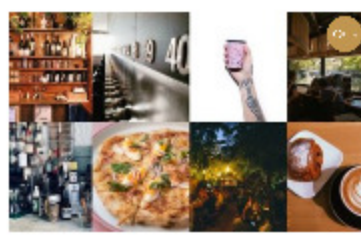
Cabe agregar que Glucosee fue elegida para participar en el Foro Latinoamericano de Inversiones de Impacto, que se realizará en México en el próximo mes de febrero.

El evento es promovido en Uruguay por la Agencia Nacional de Desarrollo. "Haber sido seleccionados es un reconocimiento y nos abrirá puertas en la región", concluyó Piroto.

REPORTAR ERROR



**DESTRUCCIÓN DE PRODUCTOS**  
Por qué Amazon quema y tira a la basura cientos de miles productos nuevos



**Member**  
Montevideo en enero: ocho lugares para comer (y beber) en la ciudad



**MALDONADO**  
Crearán una "canasta turística" en supermercados con más de 200 productos



**Member**  
Las mejores por internet se perfilan como el motor de crecimiento de las jugueterías



**A NIVEL GLOBAL**  
JOMO, anticonsumismo, autocuidado: las nuevas tendencias de consumo este año

**CONSEJOS DE UNA EXPERTA**

El método de Marie Kondo para organizarse mejor en el trabajo

**¿CUÁL ES TU POTENCIAL?**

Las 10 habilidades más demandadas por las empresas, según LinkedIn

**RECURSOS HUMANOS**

Por qué algunas empresas dan de comer gratis a su personal

**VEJENNIALS**

Crearán mercado de la salud y bienestar de los mayores

**IMPUESTOS Y LEGAL**

Precios de transferencia: DGI regula aspectos relativos al informe "País por país"

**Member**

Cómo es el proceso de vender una empresa en Uruguay

**MAL NEGOCIO**

El empresario que ganó más de US\$ 1 millón con bitcoin pero perdió todo en un año

## El Observador



**ADAPTACIÓN CONTINUA**

Tecno estrés, un riesgo laboral emergente

**INVERSIONES**

El clima no ayuda a una mejor perspectiva de compraventa de maquinaria agrícola

**Member**

Free shop, otro de los perdedores de la temporada que espera su recuperación

## ÚLTIMAS NOTICIAS

**10:42 SEMEN**

El caso del hombre que se inyectó su propio semen y por qué no debe hacerse

**10:22 BBC**

La cama que me salvó del ataque talibán a un hotel de Kabul en el que murieron 40 personas

**10:15 VENEZUELA**

Militares que llamaron en video a desconocer a Maduro fueron detenidos

**10:13 ESPAÑA**

Suárez en el medio de la polémica por su gol a Leganés

**09:52 POLICIALES**

Grupo de "vecinos alerta" encontró el cuerpo de un hombre desaparecido

**09:46 COLOMBIA**

Guerrilla del ELN admite ataque a academia policial, insiste en diálogo de paz

## Comentarios

0 comentarios



Para comentar debe iniciar sesión

Iniciar sesión