

Emprendedores de la UNC desarrollaron un “llavero digital” que utiliza el celular para habilitar el ingreso a edificios

Cittyo es un emprendimiento incubado en la UNC desde 2019. Inicialmente se trató de una cerradura inteligente, que sus creadores debieron discontinuar por el alto nivel de inversión que requería su producción en escala. Empujados por la pandemia del COVID-19, reconvirtieron su proyecto en una plataforma de control de accesos comandada vía bluetooth por smartphone. Es una solución más económica y accesible, que funciona de manera remota y permite identificar aglomeraciones. La idea les permitió acceder a dos fondos de inversión para proyectos tecnológicos. Ya lo están probando en cinco edificios de Córdoba y estiman empezar a comercializar el producto en los próximos meses. [12.08.2020]

Por **Soledad Huespe**

Redacción **UNCiencia**

Prosecretaría de Comunicación Institucional – UNC

soledad.huespe@unc.edu.ar

Las llaves físicas no solo pueden perderse, sino que pueden ser duplicadas con facilidad, con el riesgo de sufrir actos de vandalismo. A esa vulnerabilidad, se suma otro inconveniente: en muchas ocasiones, quienes trabajan en empresas, oficinas públicas o se dedican al turismo deben trasladarse distancias considerables para entregarlas a quienes necesiten ingresar a esos espacios.

Atendiendo el contexto sanitario, cuatro graduados de la Universidad Nacional de Córdoba pensaron en una solución segura que, además de resolver el problema del extravío de llaves, identifica aglomeración de personas. Se trata de **Cittyo**, una plataforma para controlar ingresos en edificios de manera remota, que también brinda un “traqueo” de quién ingresa o sale a través de esos puntos de acceso.

“La plataforma se activa a través de un dispositivo móvil (*smartphone*) y su ventaja es que permite generar permisos temporales en tiempo real. Por ejemplo, si una persona necesita entrar a una oficina, no es necesario que tenga una copia del llavero, sino solo un permiso en el celular para poder ingresar. Con Cittyo, el propietario o responsable puede generar llaves de acceso desde su dispositivo móvil a quien quiera, sin necesidad de contacto personal”, resume Andrés Pérez Águila, uno de sus creadores.

La instalación de Cittyo no requiere modificar las puertas y dado que conserva un registro de actividad, permite conocer el movimiento de ingresos y salidas las 24 horas del día, los siete días de la semana.

La idea de tener un “llavero en el smartphone” torna obsoleto el problema del olvido o la pérdida de las llaves. Y puesto que permite habilitar permisos temporales –que se dan de baja en la fecha y el horario establecidos–, evita el innecesario gasto en copias de las llaves físicas y la pérdida de tiempo en el traslado para su entrega o recepción, lo cual se vuelve crítico en grandes organizaciones.

Otra de sus funcionalidades es la posibilidad de asignar accesos como administrador, esto es, habilitar a terceros para que estos puedan generar, a su vez, permisos temporales para huéspedes o trabajadores.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, uno de sus aspectos más interesantes es la posibilidad de identificar si una persona infectada con el SARS-CoV-2 estuvo dentro de una oficina, para luego “rastrear” posibles ramificaciones y contagios.

Esto es posible porque Cittyo mantiene un registro de actividad que incluye quiénes ingresaron, en qué momento lo hicieron, cuánto tiempo estuvieron dentro y cuándo se retiraron. “Al acceder con un celular, pueden deducirse todos esos datos”, explican sus creadores.

El producto en sí es un gabinete plástico con una placa electrónica en su interior, que funciona de controlador del acceso y es conectada a una fuente de energía, que en conjunto habilita que el pestillo abra y cierre, o que se active un electroimán.

En caso de extravío del *smartphone*, el propietario puede loguearse con su correo electrónico en otro celular y continuar usando el sistema.

Por otra parte, la conexión con el celular se realiza a través de *bluetooth*, con un protocolo de encriptación de las claves de seguridad que cambian para cada usuario y son actualizadas periódicamente.

Hoy la plataforma está en funcionamiento en cinco edificios de la ciudad de Córdoba. Son las primeras instalaciones piloto que les permiten a los emprendedores evaluar aspectos susceptibles de ser mejorados. “Estamos enfocándonos en empresas, consorcios, grandes organizaciones y edificios públicos”, apuntan.



Historia de Cittyo

Si bien están [incubados en la Universidad Nacional de Córdoba desde el 2019](#), estos emprendedores comenzaron con un proceso inverso al que generalmente transitan el resto de los incubados. “Llevábamos varios años emprendiendo por cuenta propia y decidimos incubar porque el marco institucional nos daba la posibilidad de buscar posibles inversores, participar de concursos y mostrar el producto”, comenta Pérez Águila, uno de sus creadores.

“El primer producto que lanzamos al mercado fue una cerradura inteligente que tenía el diseño de una cerradura normal que va a dentro de una puerta. Pero lamentablemente no pudimos avanzar con ese producto por un problema de escala de producción”, repasa Pérez. En ese momento necesitaban una gran inversión, con la que no contaban.

Así comenzaron a idear un producto más simple, que no requiriera tanta inversión para lograr escalabilidad. Desde que están incubados han obtenido distintos fondos de inversión (un Fondo Semilla, un Fontec y un Fonsoft) que se han convertido en el puntapié inicial del nuevo Cittyo.

El negocio y su proyección financiera

Los creadores de Cittyo calculan que en poco más de un mes podrán estar activando el sistema de comercialización bajo dos formatos. Como entrega de la plataforma en comodato, especialmente para edificios, empresas, espacios de *coworking* e instituciones públicas, con el cobro de un monto mensual de mantenimiento. Y con opción de compra para uso domiciliario.

De acuerdo a sus proyecciones, estiman colocar 800 plataformas el primer año y lograr un crecimiento del 250% en los primeros cinco años del negocio. El punto de equilibrio lo logran con 480 unidades instaladas.

Equipo emprendedor

“Siempre decimos que el activo más importante es el equipo, porque estamos preparados para atacar cualquier problema que se nos presenta”, asegura Pérez Águila, licenciado en Economía y uno de los socios fundadores. El resto del equipo lo componen el diseñador industrial José María Espósito y los ingenieros electrónicos Juan Cruz Becerra y Guillermo Battistel.