

Desarrollan un mapa online que permite monitorear el crecimiento de las villas en la Argentina

Dos jóvenes de la UBA impulsan este proyecto, que concentra en un solo lugar información de distintos organismos públicos y lo combina con un algoritmo que detecta y compara la evolución de los distintos asentamientos en el país

MIÉRCOLES 30 DE AGOSTO DE 2017 • 00:02 | [Sebastián Davidovsky](#) PARA LA NACION

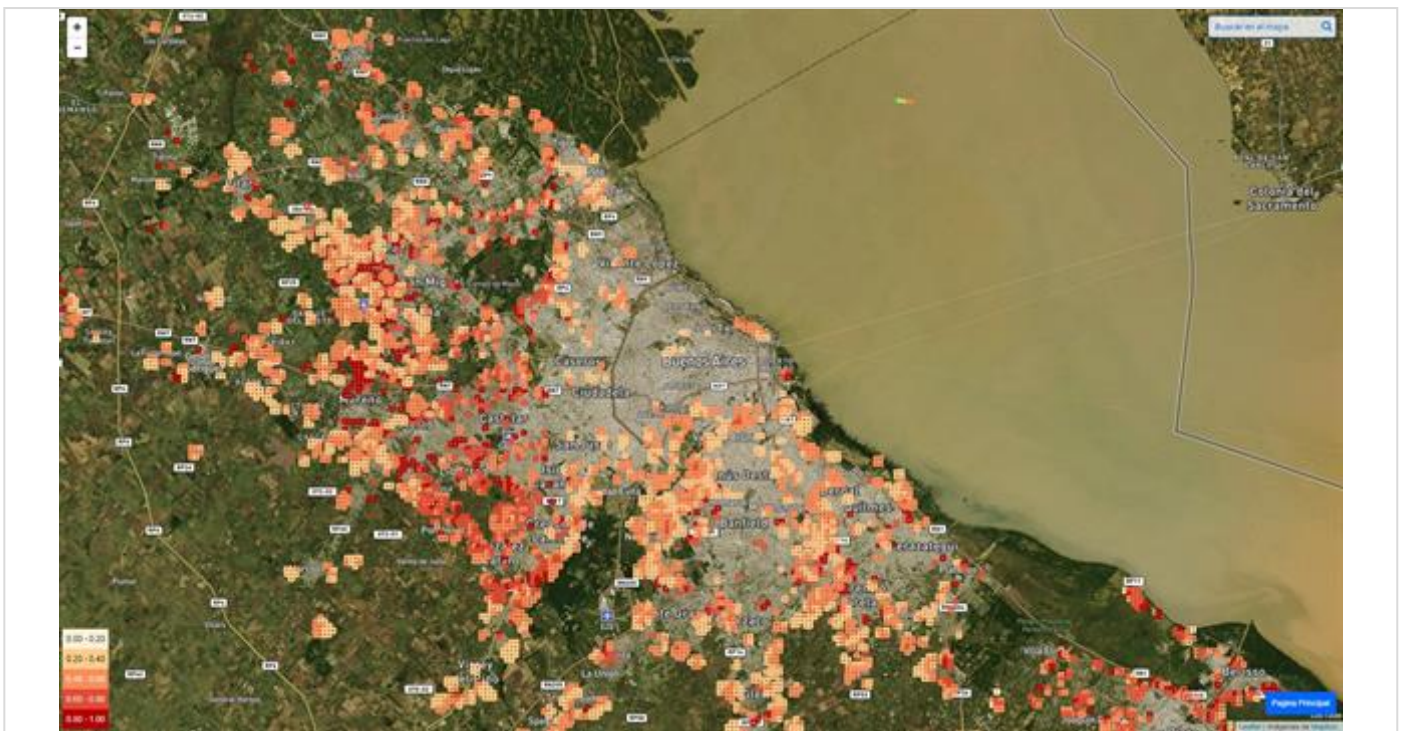


Una vista de la Villa 31. Foto: LA NACION

Federico Baylé tiene 28 años. Es licenciado en Economía de la Universidad de Buenos Aires y magister en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento en la misma universidad. Para [la tesis de la maestría](#), desarrolló un mapa de detección automática que permite conocer la evolución de las villas y asentamientos en La Matanza. Tras recibirse, decidió juntarse con su colega, Damián Silvani, de 31, estudiante de Ciencias de la

Computación, para armar [DymaxionLabs](#) y expandir la idea, armando [un mapa nacional](#) que permita "tener un monitoreo continuo y a gran escala de las potenciales villas y asentamientos del país, y las que van surgiendo", explica Baylé.

El algoritmo es la clave del desarrollo. "Es una caja negra señala- que recibe datos y devuelve resultados para cada rincón del país". Los "ingredientes" que llegan a la "caja" están compuestos por imágenes satelitales (publicadas [por la NASA](#) y la [Agencia Espacial Europea](#)), datos de organismos públicos (como el que [desarrolló la Jefatura de Gabinete](#)), información que ya existe en los portales de [Open Data de la Provincia de Buenos Aires](#), de la [Ciudad de Buenos Aires](#), de la [provincia de Córdoba](#) o del [Ministerio de Energía](#) y los relevamientos realizados por [Un Techo para mi País](#). También utilizan información [extraída de OpenStreetMaps](#). Todo fue desarrollado en lenguaje Python y funciona con [machine learning \(aprendizaje automático\)](#), que le permite al algoritmo aprender a medida que va monitoreando. Los datos están disponibles de forma libre para todos.



El mapa generado por el entrecruzamiento de datos y análisis de las imágenes.

¿Cómo se distingue una villa o asentamiento del resto del territorio en una imagen satelital? Baylé consultó a diferentes organizaciones y encontró que existen algunos parámetros para detectarlos. "La distribución de los techos es muy desordenada, hay calles internas, los techos están torcidos, son materiales brillosos, suelen estar en terrenos inundables, en humedales, o

sobre las vías del tren, por ejemplo". A partir de estas características, y con el cruce de otros datos, es que el algoritmo puede detectarlos e informarlos en un mapa.

"Los relevamientos de campo son muy costosos y por eso se realizan bastante espaciados en el tiempo. La herramienta nuestra permite tener datos frescos para la toma de decisiones y alertar sobre expansión y creación de asentamientos", explica Baylé.

A partir de estos datos, un organismo público podría entender mejor [cómo crecieron los asentamientos, compararlos con el pasado](#) y entender en qué zonas hubo mayor concentración. "Nuestro objetivo es hacer una herramienta que pueda ayudar a la toma de decisiones", señala Baylé. El sistema podría estar integrado en el portal de Datos Abiertos del Ministerio del Interior que será presentado en unas semanas y que incluirá los de la Secretaría de Hábitat, dependencia con la que ya se reunieron los autores de este proyecto.

Revertir la invisibilización

El de DymanxionLabs es un proyecto que integra numerosas variables y que permite monitoreo en tiempo real. Aunque no es el único que ayuda a visibilizar esta problemática en la Argentina y de manera online. Además de los informes parciales en la Ciudad, de la Provincia y de TECHO o de la Secretaría de Hábitat, entre otros, Google y las asociaciones TECHO y ACIJ, [empezaron a ofrecer imágenes de seis asentamientos de la Ciudad y la Provincia de Buenos Aires disponibles en Google Street View](#).

Allí se pueden ver imágenes en 360 grados realizadas en las villas 31, 20 y 21-24, de la Ciudad de Buenos Aires, y los barrios Alberti, San Cayetano (La Matanza) y Los Pinos (Escobar), en Provincia de Buenos Aires; tanto en computadoras como en dispositivos móviles. El objetivo, aseguraron desde Google, es favorecer la visibilización de los barrios y sus habitantes e impulsar los procesos de integración urbana.

