



Ser voluntario en zonas marginadas lo inspira a crear urbes del futuro

En su juventud, la **selva chiapaneca** fue el hogar de **Roberto Ponce** por un año, en el que tenía que caminar hasta **7 horas al día** para llegar a comunidades indígenas, como parte de su voluntariado.

Ese año fue lo que acercó a Roberto a elegir su carrera profesional, una que buscara **cómo predecir y enfrentar** los **problemas** de las **ciudades del futuro**, usando datos para beneficio de las personas.

*“Llegué al estudio del **tema de las ciudades** (por esta experiencia). Ver esas condiciones de pobreza que no conocía hizo que me interesara el tema de la **segregación económica** y la separación de las personas por sus **niveles de ingreso**”,* menciona Roberto.

Tras dedicarse al estudio de **políticas públicas, urbanismo y sistemas de información**, Roberto hoy, como profesor en el [Tec de Monterrey](#), busca usar los datos de las ciudades para mejores condiciones de vida.

Creador de la página [Mexicovid19](#), profesor investigador y miembro del [Institute for the Future of Education](#) del Tec, Roberto cuenta su historia, sus logros, y sobre cómo los datos podrían **ayudar a las ciudades y a sus ciudadanos en el futuro**.



El voluntariado que definió su carrera

*“Ni sabía que existía una **carrera** dedicada a las **ciudades**”, comenta Roberto mientras ríe al recordar cómo llegó a su profesión.*

Antes de estudiar sobre **datos**, antes de dar clases en el Tec y de colaborar con gobiernos para ayudar a sus ciudades, Roberto era un niño que leía un libro de **Stephen Hawking**, soñando en convertirse en un físico.

Ya había pasado por una etapa en que quería ser conductor de un tráiler y viajar por las carreteras y también había querido ser **arqueólogo** como su hermana para visitar las excavaciones, pero poco a poco fue interesándose en la **computación**.

Tras egresar de preparatoria y sin ningún plan todavía, Ponce decidió realizar un **voluntariado** durante un año, sin saber que ese viaje sería el primer acercamiento a su carrera profesional.

*“Soy de Morelia y tenía ganas de salir. Quería ir a la Ciudad de México, así que dejé el estudio un año, y luego me fui de voluntario a **Chiapas** con algunas **comunidades indígenas**. Era el año 97 o 98 y era reciente el levantamiento zapatista.*

"Fui a un evento de una diócesis, les hablé, me citaron, me arreglé y de ahí me fui a Chiapas. Tenían una ONG y recibían recursos para apoyar a proyectos de las comunidades", menciona.

Ya en Chiapas, Roberto tenía que **caminar** entre **6 y 8 horas** para viajar entre comunidades en una época en que no había carreteras.

Llegando a cada una de estas comunidades pasaba 20 días aproximadamente en ellas, trabajando y durmiendo en las casas de las personas que les ofrecían asilo.

Para Roberto, vivir en estas comunidades y experimentar de primera mano las **necesidades** de las personas fue lo que detonó su interés por estudiar el tema de la **pobreza**, y conocer cómo se ve en las **ciudades**, en sus **divisiones** y en los **retos** que provoca.

A partir de ese momento, Roberto dedicaría su vida a los datos y a **predecir las ciudades del futuro**.



Dibuja las ciudades del futuro con datos

Los **datos y la tecnología** puesta al servicio de las ciencias sociales es un tema en el que Roberto trabaja actualmente como **profesor investigador del Tec** y como miembro del *Institute for the Future of Education*, que busca dar soluciones a los retos educativos.

Predecir qué **acciones** pueden llevar a una **ciudad a ser insostenible**, datos que ayuden a mejorar la **calidad del aire**, o que ayuden a dar una respuesta a la **falta de agua** e incluso puedan ayudar a enfrentar una **pandemia**, son algunos ejemplos.

El uso de estos datos y de tecnología, como por ejemplo, *Blockchain*, influye cada vez más en áreas como la **economía**, el **derecho** y las **relaciones internacionales**, entre otras, señala el profesor.

A pesar de que la **tecnología** pudiera **ayudar a las ciudades** y el **mejoramiento** de la calidad de vida de sus ciudadanos, Roberto también menciona que existen **retos** que se vuelven complejos a la hora de enfrentarlos.

Los retos al momento de buscar soluciones en ciudades

*“Hay retos como la **falta de datos** y de **información**, pero también un desfase entre lo que dicen los análisis, lo que opinan los ciudadanos y el trabajo que realizan los políticos.*

*“Sabemos que **no debemos construir ciudades para los automóviles**, pero los mismos vecinos a veces se oponen al **diseño para peatones** y los gobiernos impulsan políticas públicas hacia otros lados”, menciona.*

También incluye otros retos como los derechos de **privacidad**, la **propiedad intelectual** y quién es propietario de los datos y otros dilemas de si debe o no usarse la tecnología.

Esos **retos** son a los que el profesor, colegas, e incluso algunos de sus alumnos, buscan enfrentar mediante su trabajo.

Por ejemplo, el profesor trabaja actualmente en un **sistema** para ayudar a la ciudad de **Monterrey** con el **crecimiento** de su mancha urbana y sus **retos ambientales** como la **falta de agua** o la **contaminación del aire**.

“No debemos construir ciudades para los automóviles, pero los mismos vecinos a veces se oponen al diseño para peatones y los gobiernos impulsan políticas públicas hacia otros lados”.

Un faro de información en la pandemia

Roberto también trabaja en un plan para ayudar al **desarrollo urbano** en el puerto de **Veracruz** y en la creación de un sistema que detectaba noticias falsas sobre **COVID y vacunas** en redes sociales durante la pandemia.

De igual manera, uno de sus proyectos fue la creación de la plataforma **Mexicovid19**, un sitio web que daba seguimiento a las cifras de los contagios de **COVID-19** en México, casi en tiempo real, en donde además colaboraron alumnos del Tec.

Roberto señala que existe un **alto grado de complejidad** para resolver estos problemas, pero asegura que la educación es una herramienta que al paso del tiempo puede ser un gran aliado, por lo que busca incluir cada vez más a alumnos en sus proyectos.

*“Además de las clases, me gusta mucho **trabajar** con **alumnos** en todos mis proyectos. Usamos recursos para contratar (jóvenes) que hagan sus prácticas y me llena de orgullo cuando les doy un problema real y lo resuelven.*

*“Así hicimos el proyecto de **Mexicovid19**. Es algo que me encanta del Tecnológico y que no tendría en otra universidad, esa capacidad de conexión con estudiantes y profesores de otras carreras”, indica.*

“Es algo que me encanta del Tecnológico y que no tendría en otra universidad, esa capacidad de conexión con estudiantes y profesores de otras carreras”.



Del MIT a DistritoTec, su entrada al Tecde Monterrey

Tras estudiar **Ciencias Políticas** en el **ITAM**, cursó una maestría en **Carnegie Mellon University** en **Políticas públicas** y un doctorado en **Massachusetts Institute of Technology (MIT)** en **Sistemas de Información Urbana**.

Fue ahí, en el MIT donde conoció a un estudiante de maestría que había egresado del **Tec de Monterrey**, en donde había iniciado la iniciativa de [DistritoTec](#), un proyecto de mejoramiento urbano de la zona aledaña del Tec campus Monterrey.

*“Llegué al Tec por **DistritoTec**. Un compañero vio lo que estaba haciendo y me presentó a la gente de DistritoTec (...) me encantó el proyecto y me invitaron a colaborar cuando terminara el doctorado”, señala.*



Roberto recuerda que uno de los **retos** que tuvo tras egresar del doctorado e iniciar como **profesor investigador** en el Tec fue el de la colaboración con diferentes áreas.

Profesores de la **Escuela Gobierno y Transformación Pública**, de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias**, algunos otros de la **Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño** han trabajado en conjunto en algunos de sus proyectos.

*“Cuando llegué a **MIT** aprendí la colaboración, es un ambiente muy padre y de mucha interdisciplinariedad.*

“Ya en el Tec es llegar y aprender a moverte en cien pistas. Cuando estaba en el doctorado solo era tu tesis, pero aquí en el Tec es hacer publicaciones, dar clases, hacer investigaciones y ahora estoy en el IFE”, explica Roberto.

El **Institute for the Future of Education** es una iniciativa del Tec que busca crear y difundir contenido sobre innovación educativa.



Profesor Inspirador

Su trabajo en la educación le hizo obtener en 2021 el [Premio Profesor Inspirador](#) en el **ámbito nacional**, el máximo galardón que otorga el Tec de Monterrey a sus maestros.

A la par de las investigaciones, las clases y las prácticas en ambientes reales con sus alumnos, Roberto busca que sus **proyectos** tengan un **alcance real** y sean tomados en cuenta por los gobiernos para el desarrollo sostenible de las ciudades.

*“Buscamos que estas **herramientas** tengan una **aplicación social**. Llevar instrumentos de tecnología que disponga información que sirva para una discusión pública de una ciudad.*

*“Estos proyectos son una oportunidad de incidir en ciudades con **grandes retos urbanos**”*, finaliza Ponce.

LEE MÁS: