



**MITD-Lab**  
designing for a more equitable world

MIT D-Lab  
Local Innovation Group

ECOSISTEMAS DE EMPRENDIMIENTO BASADOS  
EN INNOVACIÓN EN IBEROAMÉRICA

RESUMEN EJECUTIVO  
**Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires**

---

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS SOCIALES  
DE LOS ECOSISTEMAS ECONÓMICOS

 **Santander**  
Universidades



Powered by  **Santander**

# Ecosistemas de Emprendimiento Basados en Innovación en Iberoamérica: Resumen ejecutivo Ciudad de Autónoma de Buenos Aires

Este reporte forma parte de una serie de resúmenes ejecutivos que comparten los hallazgos principales de estudios de ecosistemas realizados en seis ciudades de Iberoamérica durante el periodo junio 2019– febrero 2020. Las otras ciudades estudiadas son: Ciudad de México, Madrid, Montevideo, Santiago de Chile y Sao Paulo. Cada reporte provee un resumen de las características principales de estos ecosistemas referente a su composición, sus dinámicas de colaboración, así como retos y oportunidades para fortalecerse y evolucionar.



## Global Ecosystem Dynamics Initiative (GED)

GED es una iniciativa internacional de investigación afiliada al MIT D-Lab Local Innovation group. GED busca describir, analizar y comprender cómo funcionan los ecosistemas económicos en todo el mundo. Centra especial atención en comprender y apoyar la colaboración dentro de los ecosistemas de emprendimiento orientados a la innovación como un vehículo para promover el bienestar social y económico de los países emergentes y en vías de desarrollo.

## MIT D-Lab Local Innovation Group

MIT D-Lab Local Innovation Group realiza investigaciones multidisciplinarias en temas de innovación local, innovación inclusiva, y ecosistemas de innovación, así como la forma en que estos contribuyen al desarrollo sustentable. Forma parte del MIT D-Lab, un programa del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Cambridge, MA), quien busca desarrollar e impulsar soluciones prácticas a retos de pobreza mundial por medio de colaboraciones de aprendizaje y de investigación con actores locales e internacionales.

## Agradecimientos

Agradecemos al equipo de Santander Universidades, liderado por Adriana Tortajada, por crear la oportunidad de realizar este estudio y patrocinarlo, y también por facilitar conexiones y contactos con actores en cada uno de los ecosistemas estudiados. También agradecemos a las organizaciones que colaboraron en cada ciudad para ofrecer sus espacios para los talleres: Work Café Madrid, Mass Challenge Ciudad de México, Universidad Católica de Chile, Work Café Buenos Aires, WeWork Sao Paulo, Universidad Tecnológica de Uruguay (UTEC) y también a las que facilitaron conexiones con diversos actores del ecosistema, incluyendo la Asociación de Emprendedores de Argentina, la Agencia Nacional de Desarrollo de Uruguay (ANDE), así como a las oficinas locales de Santander Universidades en cada ciudad. Sobre todo, queremos agradecer y reconocer a los actores de cada ecosistema quienes participaron en los talleres y compartieron con nosotros sus visiones, retos, sugerencias y experiencias de colaboración, tanto durante el taller como en las encuestas de *Social Network Analysis*. La información que presentamos en estos reportes viene directamente de ellos y de su participación en el estudio.

## 2020 GED & MIT D-Lab

El material en esta publicación está protegido por los derechos de autor y propiedad intelectual. Se permite citar, copiar y / o reproducir partes o todo este trabajo, siempre que se utilice la siguiente cita:

Tedesco, M. S., Serrano, T., Sánchez, V., Ramos, F. & Hoffecker, E. (2020) Ecosistemas de Emprendimiento Basados en Innovación en Iberoamérica: Resumen ejecutivo Ciudad de Autónoma de Buenos Aires. Cambridge: MIT D-Lab.



# INTRODUCCIÓN

Este reporte presenta de manera resumida los resultados claves de un estudio del ecosistema de emprendimiento basado en innovación en Ciudad Autónoma de Buenos Aires realizado en agosto 2019. El estudio se realizó bajo el marco del estudio internacional, “Ecosistemas de Emprendimiento Basados en Innovación en Iberoamérica”, el cual busca describir estos ecosistemas en términos de sus actores claves y las dinámicas de colaboración entre ellos.

Una realidad tanto en los países en desarrollo, como en los emergentes, es que los recursos económicos y de infraestructura suelen ser escasos. En estos escenarios, la colaboración parece presentarse clave para el buen funcionamiento de los ecosistemas económicos y para su desarrollo. Entender los roles y el valor que los diversos actores aportan en su ecosistema, y las dinámicas de interacción entre ellos, es un paso necesario para formular estrategias de fortalecimiento y desarrollo de dichos ecosistemas. Es con esta perspectiva que enfocamos la fase inicial del estudio de las dinámicas sociales de los ecosistemas en sus dinámicas de colaboración en específico.

Para este propósito, desarrollamos, validamos, e implementamos un modelo de ecosistemas de emprendimiento basado en innovación que permite la identificación de distintos roles claves en estos ecosistemas. Este modelo, que se describe a continuación, busca categorizar a los actores del ecosistema, según el rol principal que cumplen y el valor que aportan al ecosistema y a los emprendedores e innovadores quienes reciben apoyo del ecosistema.

La información que se presenta aquí es auto-reportada por los actores del ecosistema. En cada ecosistema dónde se realiza el estudio, reunimos la mayor cantidad de actores disponibles para un taller participativo, en el

cual se compartió la información con que se basa este reporte. Así, los resultados representan un auto-retrato del ecosistema desde la perspectiva de sus integrantes, quienes compartieron sus experiencias de colaboración, los retos principales que se enfrentan y las oportunidades que ven para fortalecimiento a futuro.

## TE-SER: Modelo de ecosistemas económicos basado en actores, roles y valores.

El propósito del modelo TE-SER es aportar una herramienta que permita profundizar sobre los roles de un ecosistema y el valor que éstos aportan al mismo, con el objetivo de apoyar al desarrollo de los ecosistemas económicos, integrando la colaboración como el elemento clave para su impulso. Por lo tanto, es una propuesta para entender a los ecosistemas económicos desde una perspectiva de actores (tipificación), roles (enfoque), así como de valores (las necesidades de todos los involucrados en el ecosistema)<sup>1</sup>.

La tipificación de los actores representa una evolución de la tradicional cuádruple hélice basada en los sectores sociales/económicos, hacia una clasificación que enfatiza el rol y el valor que las organizaciones aportan al ecosistema<sup>2</sup>, entendiendo siempre al emprendedor/innovador/empresario como el centro del ecosistema económico y el principal usuario de este. El modelo TE-SER integra seis tipificaciones que al día de hoy considera necesarias para que un ecosistema pueda trabajar consistentemente: Articuladores, Habilitadores, Vinculadores, Generadores de Conocimiento, Promotores y Comunidades (Figura 1). Estas tipificaciones y roles fueron desarrolladas, y empíricamente demostradas, en el

1. Más información: Tedesco, M. S. y Serrano, T. (2019). Roles, Valores y Dinámicas Sociales, una nueva aproximación para describir y entender ecosistemas económicos. Cambridge: MIT D-Lab

2. Tedesco, M.S. (2019). Una aproximación para describir y entender ecosistemas de económicos más allá de la cuádruple hélice y su aplicación en el desarrollo de Política Pública Económica. San José: Fidélitas.

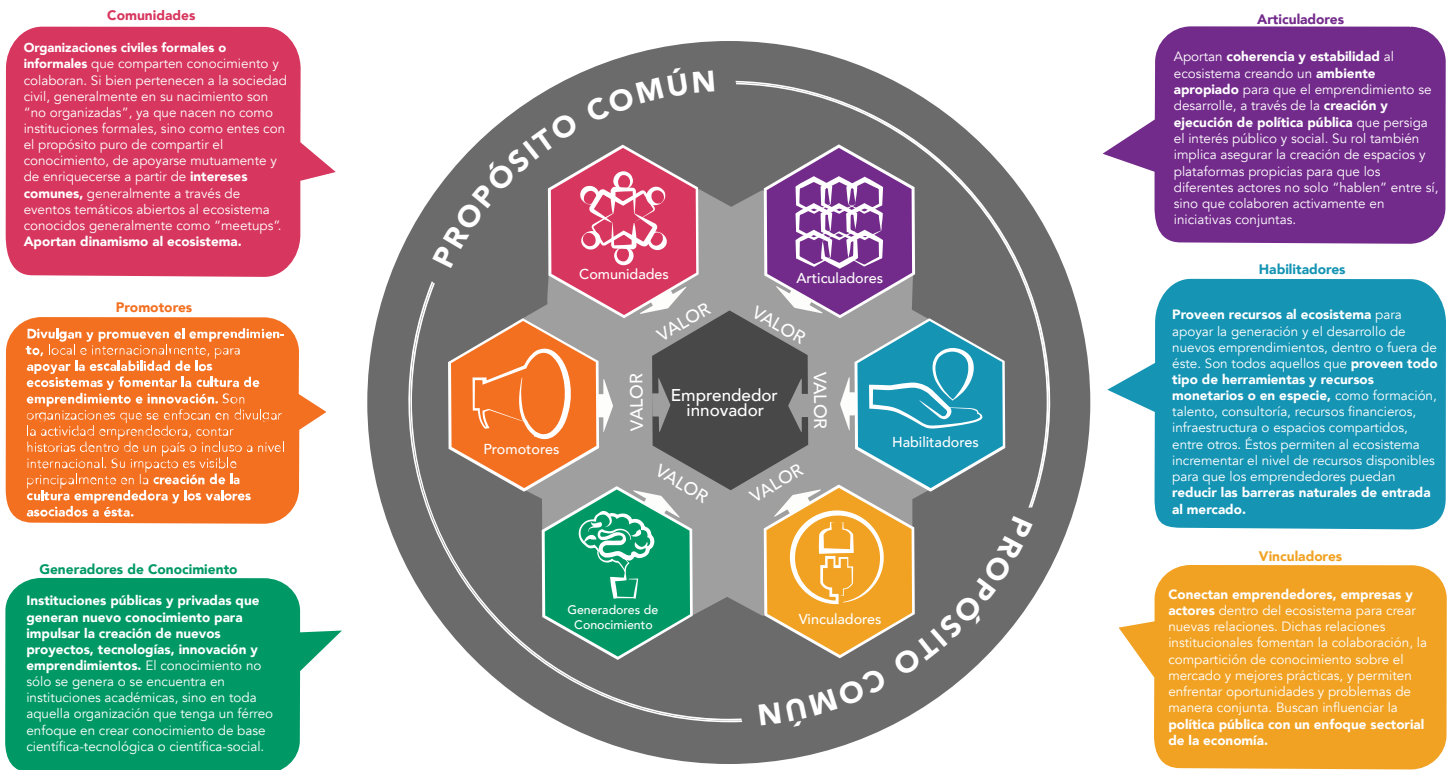


Figura 1. Modelo TE-SER de ecosistemas económicos (Tedesco, M. S. y Serrano, T., 2019).

contexto de países emergentes, así como su coherencia fue demostrada a través de la aplicación de investigación analítica en el mismo contexto<sup>3</sup>, aunque actualmente se estén utilizando también en el contexto de ecosistemas económicos y sociales tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

TE-SER es un modelo diseñado para otorgar un nivel superior de comprensión a la hora de aplicar técnicas de mapeo y de descripción de las dinámicas sociales de ecosistemas locales como herramientas fundamentales para el entendimiento de los ecosistemas económicos, a la vez que impulsa e invita a la colaboración de los actores involucrados. Este modelo para describir ecosistemas económicos es flexible y se adapta a sus propias características. Organizaciones que en un determinado ecosistema son tan sólo un grupo de interés, en otro ecosistema pueden ser actores activos con un rol específico, dependiendo del enfoque de sus actividades y la función misma del ecosistema económico/social en cuestión. De la misma manera, organizaciones dentro de un mismo ecosistema pueden transformarse y adquirir distintos tipos de roles a lo largo de su trayectoria, así como desempeñar un rol principal y un rol secundario a la vez.

3. Más información: Tedesco, M. S. y Serrano, T. (2019).

## Metodología de investigación

La metodología desarrollada para este estudio constó de utilizar un marco conceptual, el modelo TE-SER, como punto de partida para estructurar el diseño de una investigación de *Social Network Analysis* (SNA). El modelo TE-SER permite clasificar y describir a las organizaciones de acuerdo a su rol en el ecosistema, lo cual facilita la identificación de las relaciones entre los diferentes tipos de actores y el porcentaje de distribución de estos en cada ecosistema, así como en las funciones de liderazgo que ocupan en el mismo.

En lugar de levantar los datos de SNA únicamente enviando una encuesta, los datos fueron levantados en el contexto de un taller participativo, donde los actores del ecosistema compartieron experiencias e información, lo que permite enriquecer la calidad de las respuestas en los instrumentos de investigación a partir de un conocimiento más profundo de la teoría, de la evidencia empírica hallada en otros casos de estudio y de su propio rol en el ecosistema. A continuación, se describe la metodología de los talleres, así como fueron levantados y analizados los datos que se presentan en este reporte.

**Lean Research**<sup>4</sup> es un enfoque metodológico desarrollado en conjunto entre investigadores de MIT D-Lab y Tufts Fletcher School que retoma la experiencia de los participantes al centro de la investigación. Se busca alinear los procesos de investigación con cuatro principios: rigor del proceso y resultados; relevancia de la investigación para múltiples y diversas audiencias, incluyendo los participantes en la misma investigación; respeto para todos los participantes del proceso, y un proceso de investigación de tamaño adecuado (en inglés: rigor, relevance, respect, right size).

Este marco guió la decisión de crear un taller participativo en dónde los actores del ecosistema podrían conocerse, intercambiar ideas y propuestas, iniciar nuevas colaboraciones, ideas y propuestas e iniciar nuevas colaboraciones, al mismo tiempo que estaban llenando la encuesta de SNA. Se buscó crear un equilibrio entre la toma y entrega de información y generar una experiencia con relevancia y valor para los participantes, no solamente para los investigadores.

**Workshops e Instrumento.** El taller tomó lugar durante dos jornadas por las mañanas, de 09:00 a 13:00 horas, los días 27 y 28 de agosto de 2019 en el Co-working de Work Café Santander en la Ciudad de Buenos Aires. Los participantes en el taller incluyeron diversos tipos de actores representado las seis categorías del modelo TE-SER. El proceso de selección involucró una primera fase de investigación intensiva para identificar y tipificar todos los actores relevantes del ecosistema en cada ciudad en dónde se hizo el estudio.

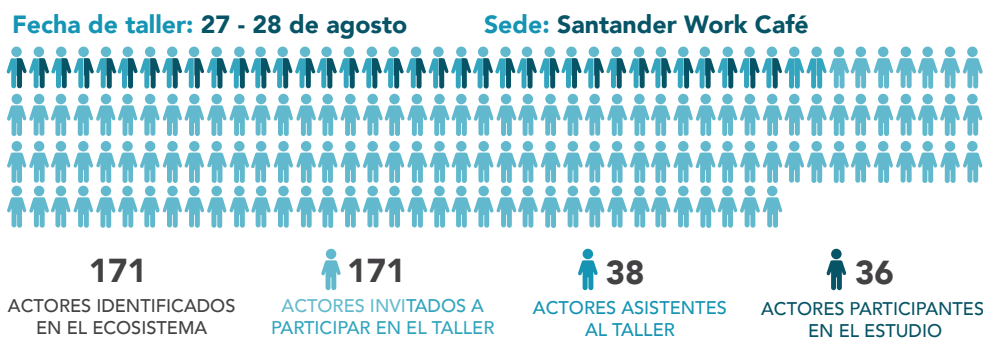
Todos los actores identificados en esta etapa preliminar fueron invitados al taller por medio de correo electrónico, con sucesivas llamadas telefónicas para confirmar su participación. Los participantes confirmados respondieron una pre-encuesta con el objetivo de clasificar su rol de acuerdo con el modelo TE-SER, así como un primer acercamiento al instrumento de relaciones SNA. Contando finalmente con la participación del 22.2% de todos los actores previamente identificados, representando una muestra suficiente y estadísticamente significativa de acuerdo a los modelos predictivos validados para este ejercicio de SNA.

**Social Network Analysis y Social Network Mapping.**

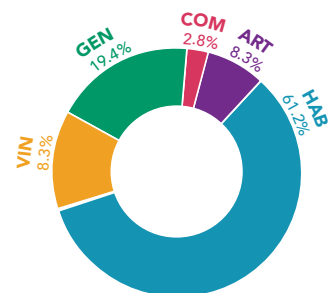
Estas técnicas matemáticas consideran que las redes sociales pueden ser estructuradas para su análisis a partir de las interacciones generadas por los actores (nodos) de un grupo específico, a la vez que se generan representaciones gráficas estadísticas a partir de estas dinámicas de interacción, lo cual permite disminuir los sesgos usuales en la investigación social que producen las entrevistas de percepción e interpretación. De esta forma, al utilizar métodos cuantitativos y cualitativos que se transforman en datos numéricos procesados por algoritmos, ampliamente utilizados en el mundo académico (y otros desarrollados para este trabajo en particular a partir de la Teoría de Grafos), se interpretan finalmente los resultados matemáticos y estadísticos resultantes.

A continuación, se presenta la numeralia que dio paso a la colecta de información con la que se han integrado tanto los propósitos del ecosistema, la infografía, el sociograma, así como el análisis del texto.

**ECOSISTEMA DE CIUDAD DE AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**



**PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO POR TIPO DE ROL**



4. Más información: Hoffecker, E., Leith, K., and Wilson, K. (2015). The Lean Research framework: Principles for human-centered field research. Cambridge, MA: D-Lab.

# GLOSARIO

## SOCIOGRAMA

Nos referimos con sociograma a la representación matemática de las dinámicas sociales de un Ecosistema Económico obtenida a través de la metodología Social Network Mapping a partir de la información colectada mediante un instrumento de investigación aplicado a los actores participantes, la cual también permite identificar y analizar al conjunto de nodos (actores) y aristas (colaboraciones) que dan forma y estructura al ecosistema en cuestión.

## NODOS (ACTORES)

En el sociograma, los nodos corresponden a los actores del Ecosistema Económico que participaron en el estudio o que fueron mapeados por los participantes a través de la metodología Social Network Mapping. El tamaño del nodo y su posición relativa son características que permiten visualizar el peso que los actores tienen en el ecosistema; así como su influencia en éste, desde el punto de vista de las dinámicas de colaboración.

## TAMAÑO DE NODO

El tamaño de cada nodo (actor) es calculado tomando en cuenta la cantidad de veces que este es mencionado por otro actor, así como la intensidad de sus colaboraciones con otras organizaciones. De esta manera, el tamaño de nodo de cada actor refleja su relevancia percibida desde la perspectiva de otros actores del ecosistema, desde el punto de vista de la colaboración, evitando sesgos por su participación, o no, del levantamiento de información.

## POSICIÓN RELATIVA DE LOS NODOS

La posición de cada nodo (actor) depende de qué tan conectado esté a través de las colaboraciones con otros nodos de la red, al aplicarse algoritmos de fuerzas de atracción-repulsión propios de SNA, que toman en cuenta la intensidad de dichas conexiones y la cantidad de colaboración, entre otros factores.

## ARISTAS (COLABORACIONES)

En el sociograma, las aristas corresponden a las colaboraciones existentes en el ecosistema y que fueron manifestadas por los actores que participaron en el estudio. A partir de su grosor (intensidad) y direccionalidad se va constituyendo la estructuralidad del ecosistema.

## GROSOR DE ARISTA

El grosor de cada arista depende de la intensidad que tuvo la colaboración entre dos actores; a mayor grosor, mayor intensidad de colaboración. La intensidad se calcula a partir de indicadores cualitativos autopercebidos y cuantitativos dependiendo de los recursos comparativos asociados a la colaboración.

## DIRECCIONALIDAD

Las curvas de las aristas representan en sentido del reloj la direccionalidad de la colaboración, es decir, quién inició la interacción. Así mismo, el color de la arista refleja el tipo de rol TE-SER de quien inició la interacción.

## CENTRO GRAVITACIONAL

Se denomina Centros Gravitacionales a los nodos (actores) que por su centralidad e influencia en el ecosistema (cantidad y calidad de sus colaboraciones) atraen a una gran cantidad de otros nodos a través de sus relaciones, fortaleciendo la dinámica de colaboración en el ecosistema mismo.

# PROPÓSITO

## CABA

- 1** Fomentar un ecosistema emprendedor **sano, basado en talento, colaboración, creatividad y solidaridad**, líder en promover soluciones e industrias del conocimiento, agrotecnológicas y de base científica.
- 2** Articular capacidades y recursos para fortalecer el ecosistema y apoyar la **creación de empresas sostenibles**. Desarrollar una cultura de innovación tecnológica focalizada en **soluciones sociales** dentro del marco de **economías sustentables**.
- 3** Impulsar a Buenos Aires como **ecosistema modelo en innovación** con foco en sectores como el turismo, empresas tecnológicas e industrias creativas en busca de **una visión con impacto positivo**<sup>5</sup>.

## ECOSISTEMA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

Con respecto a los propósitos, hemos encontrado una fuerte predisposición del ecosistema a centrarse en resultados enfocados en el bienestar social en general, lo cual difiere de lo hallado en los otros ecosistemas de emprendimiento basados en innovación en Latinoamérica al momento analizados, y mucho más cercano a elementos identificados en ecosistemas europeos con economía social de mercado. Esto es un elemento interesante, por decir lo menos, debido a que Latinoamérica es una de las regiones con mayor desigualdad del mundo, después de África, y se esperaría que los ecosistemas económicos, en particular los de emprendimiento basados en innovación, aportaran una respuesta positiva a estas desigualdades. Sin embargo, la evidencia al momento no muestra esta predisposición. En el caso

de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en donde sí hemos encontrado una predisposición positiva, es necesario que se siga trabajando de forma consciente en encontrar un propósito compartido y declarado, ya que la evidencia muestra que un propósito compartido y declarado es necesario para la madurez de un ecosistema económico basado en innovación (Hoffecker, E., 2019), sobre todo si tiene elementos positivos y enfocados en el bienestar social (Tedesco, M., 2012).

5. Estos enunciados de propósito fueron desarrollados por los actores participantes en el estudio durante los talleres impartidos, en dinámicas grupales en las cuáles se seleccionaron los enunciados con los que más se identifica el futuro del ecosistema que se desea construir.

# BUENOS AIRES

La capital de Argentina ha sido uno de los más sorprendentes ecosistemas analizados al momento en este proyecto. El contexto socio-político del país, el cual no ha sido favorable para el desarrollo del emprendimiento basado en innovación en términos de política pública federal, con excepción de los últimos cuatro años (2015-2019), no ha impedido el crecimiento y consolidación de un ecosistema vibrante y productivo. Por otra parte, es evidente la influencia y apoyo del gobierno local de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como un articulador preponderante de la dinámica en el ecosistema.

Cabe mencionar que, siendo Argentina uno de los países de la región que menos inversión de capital de riesgo recibe, en Ciudad Autónoma de Buenos Aires se pueden encontrar 5 de los 16 “unicornios” de Latinoamérica<sup>6</sup>, ocupando la posición número uno en este tipo de emprendimiento por población, y aunque no existe evidencia científica que la clasificación de emprendimientos “unicornios” tenga un impacto positivo sustancial en la economía real, si es muestra de una dinámica emprendedora impulsada por la innovación.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con el segundo índice de colaboración más alto entre los ecosistemas analizados en Latinoamérica con una estructura colaborativa robusta.

En este ecosistema se destacan tres características principales positivas:

**1** Un alto índice de colaboración (5.9), el segundo más alto de los ecosistemas analizados en la región latinoamericana, siendo mucha de esta dinámica de colaboración concentrada entre los actores más relevantes del Ecosistema, lo que muestra una tendencia importante hacia la reducción de la competencia en beneficio del interés común y participativo.

**2** El siguiente punto es la **diversidad de actores** que funcionan como *Centros Gravitacionales* del ecosistema<sup>7</sup>. La evidencia y los modelos matemáticos muestran que una mayor cantidad y diversidad de actores en esta función proporcionan mayor estabilidad al sistema, a la vez que es un indicativo de la madurez colaborativa del mismo. Esta estabilidad es observable en la forma redondeada de la red (sociograma), mientras que en sistemas menos estables esta forma tiende a ser difusa (Granovetter, 1973). Si bien, el desarrollo de este tipo de actores debe ser una prioridad de los *Articuladores* que procuran un ecosistema fuerte y saludable, también es una responsabilidad propia de cada actor en particular.

**3** Finalmente, hemos encontrado **una predisposición a la colaboración** más fuerte que en ningún otro ecosistema estudiado al momento, característica representada por la cantidad de **3.6** interacciones necesarias para iniciar una colaboración. Se trata del número menor identificado al momento en el estudio y que permite, por un lado, una dinámica colaborativa ágil, o por el contrario, un fracaso rápido de ser necesario para continuar nuevamente con otra colaboración. No hemos encontrado evidencia que el fracaso en las colaboraciones en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sea un obstáculo para continuar colaborando.

6. Globant, MercadoLibre, Despegar, OLX, Auth0

7. Se denominan Centros Gravitacionales a los nodos que concentran la mayor cantidad y calidad de las colaboraciones del Ecosistema, considerados también como los líderes de éste, referencia inicialmente observada por James Moore (Moore, J. 1996). Una explicación más profunda puede encontrarse en Tedesco, M. S. y Serrano, T. (2019). “Roles, Valores y Dinámicas Sociales, una nueva aproximación para describir y entender ecosistemas económicos.” Cambridge: MIT D-Lab.





# 171

Actores identificados con Intensive Research



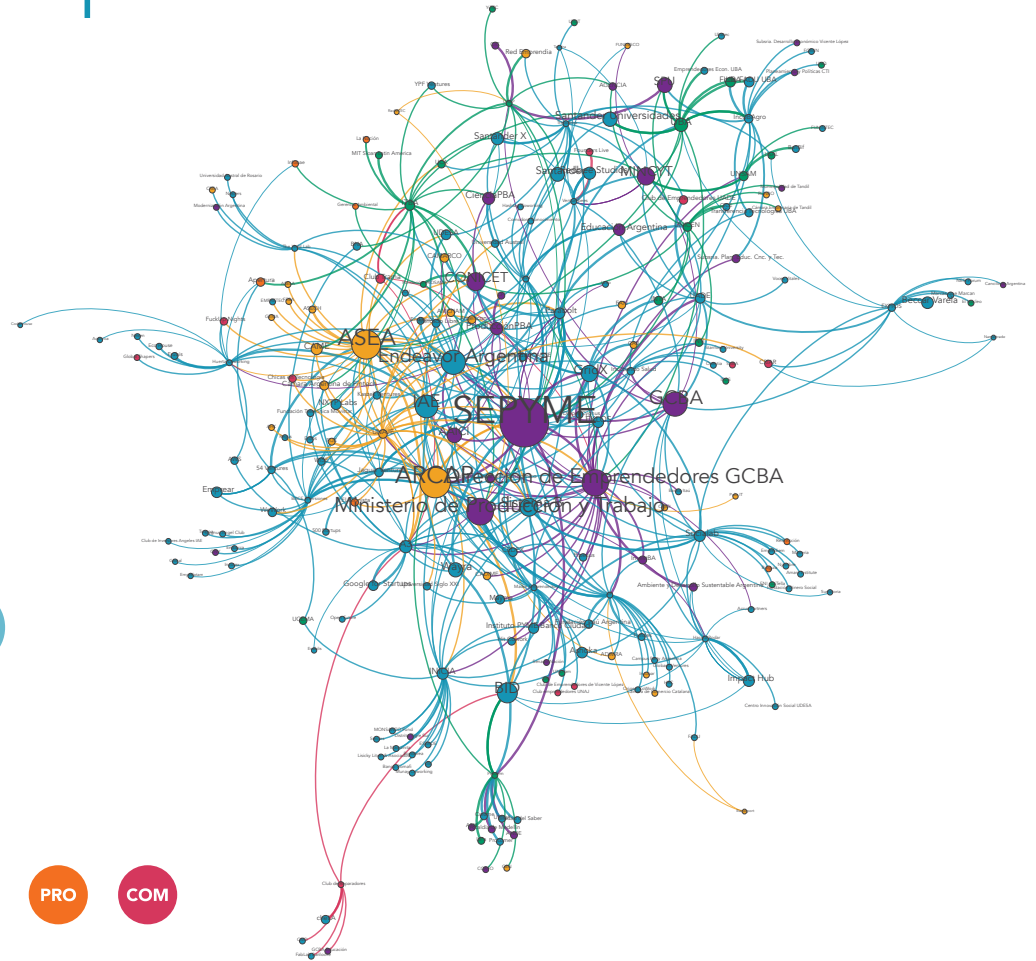
# 228

Actores identificados con Social Network Mapping



# 490

Colaboraciones mapeadas



Este sociograma es una representación matemática de las dinámicas de colaboración en el Ecosistema de emprendimiento basado en innovación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el cual expresa una forma preponderantemente circular, lo que se interpreta como un sistema tendiente a la estabilidad, con conexiones robustas entre las organizaciones líderes y también entre las periféricas. La forma circular que se observa en la red del ecosistema se logra a partir de las conexiones redundantes entre los diferentes nodos (actores), formando relaciones concéntricas desde el interior hacia la periferia, reduciendo así el número de islas entre los actores.

Por otra parte, se puede observar un número elevado de *Centros Gravitacionales* (13) con una diversidad media de tipos de roles (3 de 6). Mientras que la cantidad de *Centros Gravitacionales* es importante, ya que permite un liderazgo compartido en el ecosistema y robustece la tolerancia a fallos en la red en el caso de que alguno de estos por diversas razones dejara de existir; la variedad de los roles en esta función no sólo reduce la

dependencia excesiva de la política pública (representada generalmente por los *Articuladores*), sino que también otorga mayor representatividad a la diversidad de visiones e integra un mayor número de actores interesados y de necesidades con posibilidad de ser atendidas.

Para este ecosistema, es notorio la falta de *Generadores de Conocimiento* como *Centro Gravitacional*. Dada la naturaleza de la innovación, se vuelve sumamente necesaria la participación de actores en ese rol con el fin de incrementar los recursos de conocimiento disponibles en el ecosistema. Sin embargo, se puede observar al CONICET, el principal *Articulador* de la innovación en este ecosistema, como un actor relevante en términos de influencia y posicionamiento relativo. Esta organización podría jugar un rol fundamental para apoyar el desarrollo y crecimiento de *Generadores de Conocimiento* para que vayan acercándose a esta función, siendo el ITBA y los centros de investigación de la UBA candidatos de gran potencial.

# 299

Actores identificados en el ecosistema

# 542

Colaboraciones mapeadas:



# 5.9

Índice de colaboración

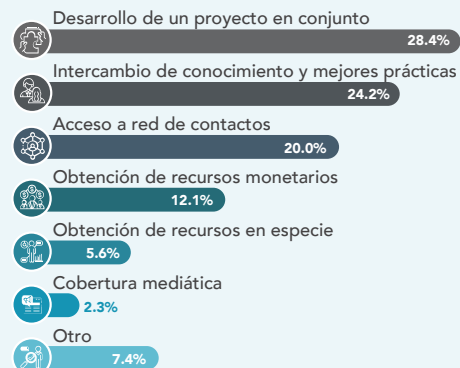
Refleja el nivel de colaboración y nivel de estructura ecosistémica de la red, tomando en cuenta la robustez, eficiencia, flexibilidad del sistema, propensión al colapso, así como el promedio de colaboraciones por organización; a mayor índice, mejor nivel de colaboración y una estructura más propicia para colaborar. El cálculo de este índice incluye métricas como *Eficiencia Global*, *Transitividad* y *Excentricidad*, entre otras, las cuales son generadas a través de *Social Network Analysis*.



### MOTIVACIÓN PARA COLABORAR

Esta gráfica muestra las intenciones con las cuales una organización busca a otra para colaborar.

Refleja en diferentes proporciones las motivaciones intrínsecas de la colaboración. Suele reflejar el enfoque de las organizaciones por resolver necesidades inherentes al ecosistema mismo, en contraste con dar prioridad a sus propios objetivos e intereses.



### INTENSIDAD DE COLABORACIÓN

3.4 / 5

La intensidad de la colaboración describe en promedio tanto el nivel de importancia que el actor asigna a la colaboración con otro actor, como a los recursos humanos y económicos invertidos en esa colaboración, en comparación con los invertidos por el resto de los actores del ecosistema en sus propias colaboraciones. El nivel de importancia se muestra en una escala del 1 al 5, ya que se mide a partir de datos cualitativos auto-percibidos por el actor y cuantitativos a partir de datos numéricos de presupuesto y recursos humanos.

1. Sin Intensidad – Sin Relevancia
3. Moderadamente Intensa-Relevante
5. Muy Intensa – Muy Relevante

### INTERACCIONES PARA COLABORACIONES EXITOSAS

# 3.6

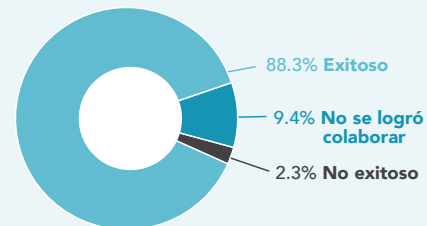


Esta figura representa la cantidad de interacciones promedio necesarias en el ecosistema para lograr una colaboración exitosa, reflejando la agilidad para colaborar de un ecosistema.

A mayor cantidad de interacciones, mayor cantidad de energía y recursos para concretar el inicio de una colaboración. Se consideran como ejemplos de interacciones: juntas, llamadas, cadenas de correo, etc. para poner en marcha una posible colaboración.

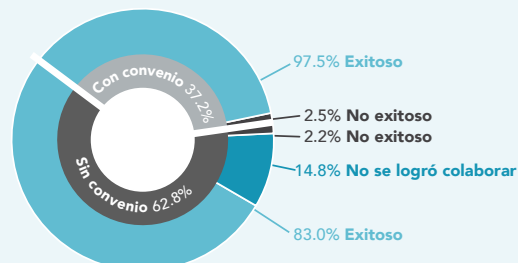
### RESULTADO DE COLABORACIONES

En esta gráfica se observa el porcentaje de colaboraciones consideradas por los participantes como exitosas, no exitosas, y aquellas en las que a pesar de intentarlo no se concretó la colaboración.



### FACTOR CONVENIO EN LAS COLABORACIONES

Esta gráfica muestra la relación entre las colaboraciones exitosas, o no, en el contexto de relaciones formales (representadas por la firma de un convenio legal entre las partes involucradas), en contraste con el éxito, o no, de las colaboraciones sin un marco formal de relación (representado por la ausencia de un convenio legal entre las partes). Permite analizar la correlación entre esfuerzo implícito en el proceso de la colaboración versus resultado de la colaboración.



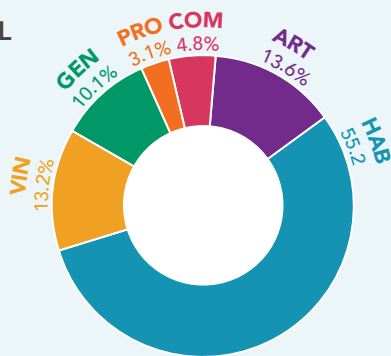
# RESULTADOS Y ANÁLISIS

## CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

ECOSISTEMAS DE EMPRENDIMIENTO BASADOS EN INNOVACIÓN EN IBEROAMÉRICA

La **Distribución de los roles en el ecosistema** en Ciudad Autónoma de Buenos Aires no difiere en estructura a los otros ecosistemas analizados utilizando el modelo TE-SER en cuanto a sus extremos. Los *Habilitadores* son los roles más presentes, mientras que las *Comunidades* y los *Promotores* son los menos. En el caso de los *Articuladores* y *Vinculadores*, son roles que intercambian su posición entre segundo y tercer rol más presente en el ecosistema en los estudios previamente realizados, por lo que no se observa algún cambio en esta categoría.

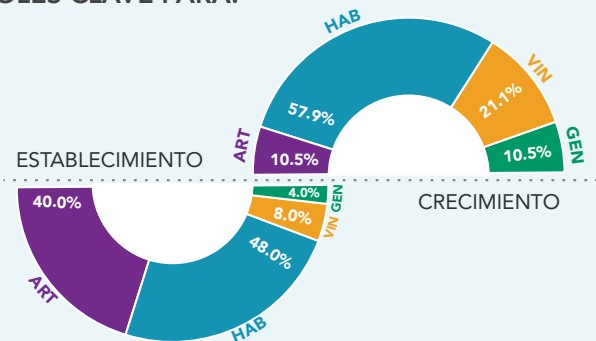
### DISTRIBUCIÓN DE ROLES EN EL ECOSISTEMA



Muestra la distribución de los actores identificados a través de *Social Network Mapping* según el tipo de rol que desempeñan en el ecosistema. No se ha determinado por el momento un balance ideal de roles en el ecosistema, pero sí la necesidad de contar con la presencia de todos ellos.

Al momento de analizar los **Roles clave para el establecimiento y crecimiento**, son los *Habilitadores* los roles más valorados por los actores participantes. Este rol provee de recursos al ecosistema de ahí su relevancia, sobre todo si se considera que los principales Motivos para colaborar de acuerdo al estudio son Desarrollo de proyectos en conjunto e Intercambio de conocimientos y buenas prácticas.

### ROLES CLAVE PARA:

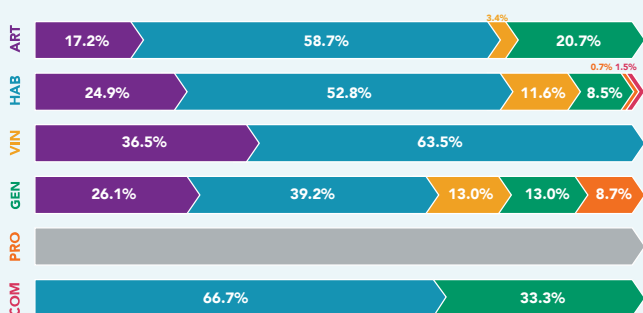


**Roles claves para el establecimiento:** Muestra qué tipo de roles han sido los más importantes para que pudieran establecerse los actuales actores del ecosistema. Se considera que estos han sido los roles fundamentales para el nacimiento del ecosistema en cuestión, desde el punto de vista de los mismos actores participantes.

**Roles claves para crecimiento:** Muestra qué tipo de roles están siendo los principales impulsores del crecimiento de los actores que actualmente conforman el ecosistema. Se considera entonces, que estos son los roles fundamentales para el desarrollo actual del ecosistema en cuestión, desde el punto de vista de los mismos actores participantes.

Los **Roles más buscados para colaborar** pueden ser analizados desde dos perspectivas. A nivel horizontal, se puede identificar que los *Habilitadores* son los roles que buscan establecer colaboraciones con todos los roles presentes en el ecosistema para poder cumplir con sus objetivos de proveer recursos a los emprendedores. Otro rol activo a este nivel son los *Generadores de Conocimiento* quienes buscan colaboraciones con todos los roles a excepción de las *Comunidades*. En contraste, se puede observar una pasividad en los *Promotores* quienes realizan sus actividades sin colaboraciones estratégicas. A nivel vertical, es también posible analizar que los *Habilitadores* son el rol que más buscan los demás roles para colaborar, a excepción de los *Promotores*, esto debido en gran parte al ser considerados actores clave en distintas fases del desarrollo del ecosistema. Tanto *Articuladores* como *Generadores de Conocimiento* le siguen en esta característica. Por el contrario, roles como *Promotores* y *Comunidades* son los menos buscados por los demás roles del ecosistema para colaborar.

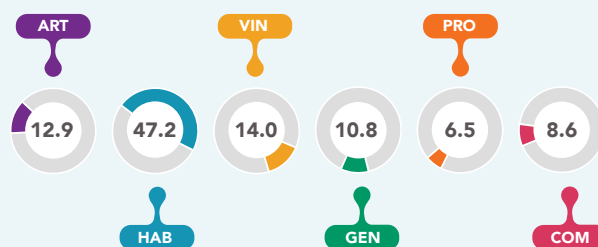
### ROLES MÁS BUSCADOS PARA COLABORAR POR LAS ORGANIZACIONES SEGÚN SU ROL



Esta gráfica observa la dinámica de colaboración entre los diferentes actores, mostrando una tendencia entre los roles más buscados para colaborar dentro del mismo ecosistema por cada tipo de rol, ya sea por su influencia e impacto o por la afinidad con los mismos.

Finalmente, respecto a los **Recursos disponibles en el ecosistema por tipo de rol**, se observa un balance entre los recursos de *habilitación* y los tipos de roles dentro del ecosistema, siendo los recursos de *habilitación*, los más presentes y los recursos de *comunidades* los menos. Solamente existe una diferencia en este balance en los recursos de *articulación* y de *vinculación* donde en esta gráfica invierten su posición con respecto a la distribución de roles. Al mantenerse un balance general en esta relación, se puede considerar que los recursos existentes en el ecosistema para apoyar al emprendimiento son coherentes con la estructura del ecosistema mismo.

### RECURSOS DISPONIBLES EN EL ECOSISTEMA POR TIPO DE ROL (%)



Desde el punto de vista de los actores, esta gráfica muestra la distribución de los recursos disponibles en el ecosistema dependiendo del valor que aportan según el modelo TE-SER. La disponibilidad de recursos de un tipo de rol no necesariamente está relacionada con la cantidad de actores fungiendo ese rol. Se esperaría que existiera un balance entre cantidad de Actores/Rol versus Recursos disponibles por Tipo de rol, ya que esto muestra el valor real que los actores están aportando al ecosistema.

Dichos recursos identificados por los actores participantes incluyen convocatorias públicas, fondos de inversión privado, fondos de apoyo público, plataformas, herramientas, iniciativas, metodologías, publicaciones, disponibilidad de transferencia tecnológica, eventos, entre otros.

# RECOMENDACIONES PARA DESARROLLO

## CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

### ECOSISTEMAS DE EMPRENDIMIENTO BASADOS EN INNOVACIÓN EN IBEROAMÉRICA

Hemos observado en general que en los ecosistemas de emprendimiento basados en innovación en Latinoamérica es persistente una cantidad reducida de *Generadores de Conocimiento*. Por lo que se recomienda incrementar los vínculos de colaboración con este tipo de actores, así como los recursos que estos ponen a disposición del ecosistema, ya que son roles fundamentales en un ecosistema que debería regirse por el conocimiento. Por otra parte, puede observarse una distancia significativa desde el punto de vista de la colaboración entre los mismos *Generadores de Conocimiento*.

Algo que no sucede entre otros tipos de roles que se presentan más propensos a colaborar entre ellos. En el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, existe un *Articulador* que preponderantemente se enfoca en la política pública de Ciencia y Tecnología: el CONICET, del cual se puede observar un importante peso específico en la dinámica colaborativa, por lo mismo puede y debería ser, un actor relevante para mejorar lo observado.

Así mismo, hemos mencionado la agilidad para generar nuevas colaboraciones, lo cual es un punto fuerte de este ecosistema. Sin embargo, también se observa una

reducción significativa de las probabilidades de éxito entre las colaboraciones no formales *versus* las formales, y aunque no hay evidencia que esto disminuya la predisposición a colaborar, si se mejora el éxito en las colaboraciones no formales se favorecería aún más el desarrollo del ecosistema.

Por último, encontramos un bajo involucramiento y presencia de roles fundamentales para el ecosistema, tales como los *Promotores* y *Comunidades*. Los *Articuladores*

**En Buenos Aires se requiere de esfuerzo enfocado por incorporar a los Promotores en la dinámica social del ecosistema, y apoyar también el nacimiento y desarrollo de Comunidades.**

públicos deberían realizar un esfuerzo enfocado por incorporar a los medios de comunicación en la dinámica social del ecosistema. Así mismo, todos los roles deberían apoyar el nacimiento, desarrollo y consolidación de *Comunidades* de innovadores, emprendedores y tecnólogos.

# EQUIPO

Este estudio fue realizado por [Global Ecosystem Dynamics Initiative \(GED\)](#), en colaboración con MIT D-LAB, en un esfuerzo por comprender los efectos que las dinámicas sociales de colaboración tienen en los ecosistemas económicos para apoyar el impulso del crecimiento de los países emergentes y en vías de desarrollo.

## **Marcelo Tedesco**

*Executive Director, GED  
MIT D-Lab Research Affiliate  
Co-autor*

## **Tania Serrano**

*Consultant, GED  
Diseño didáctico y modelos  
Co-autora*

## **Víctor Sánchez**

*Operations Manager, GED  
Co-autor*

## **Francisco Ramos**

*Data Science Lead, GED  
Diseño metodológico del SNA*

## **Dania Ortiz**

*PhD Researcher – MIT Portugal Program  
Soporte logístico*

## **Arturo González**

*Research Assistant, GED  
Análisis de datos*

## **Daniel Isita**

*Análisis de datos*

## **Samantha Sencion**

*Análisis de datos*

## **Francisco Gaytán**

*Graphic Art Design*

## **Luis Serrano**

*Photography*

## **Elizabeth Hoffecker**

*MIT D-Lab Research Scientist  
Diseño metodológico y de contenido  
Co-autora*

## **Molly Rubenstein**

*MIT D-Lab Innovation Ecosystem Manager  
Facilitación de talleres*

## **Benji Moncivaiz**

*MIT D-Lab Facilitator*

## **Julio Lavalle**

*MIT D-Lab Facilitator*

## **Oda Scatolini**

*MIT D-Lab Facilitator*

## **Sophia Janowitz**

*Editorial design*

## **2020 GED & MIT D-Lab**

El material en esta publicación está protegido por los derechos de autor y propiedad intelectual. Se permite citar, copiar y / o reproducir partes o todo este trabajo, siempre que se utilice la siguiente cita:

Tedesco, M. S., Serrano, T., Sánchez, V., Ramos, F. & Hoffecker, E. (2020) Ecosistemas de Emprendimiento Basados en Innovación en Iberoamérica: Resumen ejecutivo Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Cambridge: MIT D-Lab.



## DIRECTORIO

Este directorio contiene la base de datos correspondiente a los actores identificados a partir del método de *Social Network Mapping* en este ecosistema estudiado en 2019.



**MIT D-Lab**  
designing for a more equitable world


MIT D-Lab  
Local Innovation Group


**MIT D-Lab**

*designing for a more equitable world*

[d-lab.mit.edu](http://d-lab.mit.edu)


265 Massachusetts Avenue  
MIT N51 3<sup>rd</sup> floor  
Cambridge, MA 02139 USA

 [dlabmit](https://www.facebook.com/dlabmit)


 [@dlab\\_mit](https://twitter.com/dlab_mit)

**GED Initiative**

[www.globalecosystemdynamics.org](http://www.globalecosystemdynamics.org)  
[eco-dynamics@mit.edu](mailto:eco-dynamics@mit.edu)

 [GEDInitiative](https://www.facebook.com/GEDInitiative)

 [@GEDInitiative](https://twitter.com/GEDInitiative)

 [gedinitiative](https://www.instagram.com/gedinitiative)