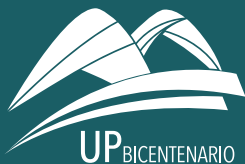




# En búsqueda de un desarrollo integral

— ● —  
**20 ensayos  
en torno al Perú del  
Bicentenario**

**Arlette Beltrán  
Cynthia A. Sanborn  
Gustavo Yamada  
EDITORES**



Fondo  
Editorial



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO

# En búsqueda de un desarrollo integral



20 ensayos  
en torno al Perú del  
Bicentenario

Arlette Beltrán  
Cynthia A. Sanborn  
Gustavo Yamada  
EDITORES



Fondo  
Editorial



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO

## **Desarrollo y desafíos del ecosistema de emprendimiento en el Perú**

KAREN WEINBERGER Y LUIS CAMILO ORTIGUEIRA

A lo largo de la historia de la República del Perú, el emprendimiento, como actividad generadora de riqueza y fuente de empleo, ha contribuido con el progreso económico y el bienestar de los peruanos. No obstante, la gran mayoría de las empresas que se fundan en el país no logran superar los tres años de funcionamiento ni logran convertirse en medianas o grandes empresas, debido a los bajos niveles de productividad y competitividad. Entre las principales causas, se puede identificar las siguientes: la calidad de la educación y el bajo nivel de desarrollo de las capacidades de los trabajadores, los bajos niveles de inversión –pública y privada– en investigación científica y desarrollo tecnológico, la falta de infraestructura física adecuada para I+D+i, la heterogeneidad del nivel de productividad sectorial y competitividad regional, la falta de institucionalidad del Estado, el alto grado de informalidad del aparato productivo, la falta de confianza y poca colaboración entre los sectores público y privado, los ineficientes mecanismos de transferencia tecnológica e incentivos para la innovación, y los altos niveles de corrupción.

A pesar de estas debilidades y del contexto económico y social actual, a raíz de la pandemia de COVID-19, el año 2021 debería ser un período de júbilo y celebración con la conmemoración de 200 años como nación. Por ello, es importante reflexionar sobre las fortalezas y capacidades que, como peruanos, tenemos y debemos aprovechar, para reivindicarnos como un país de emprendedores que en más de una oportunidad ha demostrado resiliencia y coraje para sobreponerse a la adversidad.

Sin embargo, para superar esta crisis no basta con contar con emprendedores que tengan la iniciativa, el coraje, el optimismo, la perseverancia, los conocimientos, la experiencia y el talento necesarios para convertir buenas ideas en empresas competitivas. Ellos requieren de ecosistemas de emprendimiento que favorezcan el acceso a capital, infraestructura, conocimientos, talento, mercados y tecnología, pues todos estos recursos son necesarios para pasar rápidamente de un pequeño emprendimiento al desarrollo de empresas dinámicas, competitivas y globales.

En consecuencia, frente a la necesidad de una intervención pública dirigida a la promoción de emprendimientos innovadores, escalables y de alto impacto, el objetivo del presente ensayo es proponer acciones para dinamizar los ecosistemas de emprendimiento en el Perú.

## **1. Los ecosistemas de emprendimiento**

Los ecosistemas de emprendimiento han despertado el interés de académicos y formuladores de políticas públicas, dada su relevancia para el surgimiento, crecimiento y desarrollo de emprendimientos innovadores, escalables y de alto impacto. Estos ecosistemas contribuyen a que en determinados contextos, y bajo ciertas condiciones del entorno, las *startups* puedan alcanzar el éxito de manera más rápida y segura (Auerswald *et al.*, 2015; Clarysse *et al.*, 2014; Collins, 2015; Isenberg, 2011; Mack & Mayer, 2016). Estas *startups*, cuyos fundadores tienen la ambición de crecer rápidamente ofreciendo soluciones innovadoras a los problemas o necesidades del mercado, tienen por lo general un fuerte componente tecnológico y escasos recursos financieros, por lo cual requieren del apoyo de diversos actores de los ecosistemas de emprendimiento (Skala, 2019).

La literatura señala que cada ecosistema de emprendimiento tiene características locales únicas que influyen en: (i) la motivación e intención de los emprendedores para iniciar una nueva empresa (Motoyama & Knowlton, 2017), (ii) el proceso de emprender (Shane & Venkataraman, 2000), (iii) el tipo de emprendimiento que se desarrolla (Skala, 2019) y (iv) la facilidad para que dicho emprendimiento sobreviva, crezca y se desarrolle (Kelley, Singer, & Herrington, 2012; Herrington & Kew, 2016; Oluatase *et al.*, 2018). Por ello, los Gobiernos invierten recursos con el fin de promover el desarrollo y fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento, por considerarlos esenciales para el progreso económico y el bienestar social regionales (Kantis, Federico, & Menéndez, 2012; Kantis, Ishida, & Komori, 2002; Navarrete Ángeles & Valencia Escobar, 2009; OCDE, 2012, 2013, 2016; Vesga & CAF, 2015).

Sin embargo, cada ecosistema es único, por lo cual los programas, instrumentos o políticas públicos de apoyo al desarrollo de estos deben plantearse en coordinación con los emprendedores y demás actores del ecosistema y no solo desde la literatura o las experiencias de otros ecosistemas (Auerswald & Dani, 2017).

Dada la complejidad de estos ecosistemas, Theodoraki y Messeghem (2017) sugieren estudiarlos desde tres niveles o sistemas: el ecosistema nacional; el ecosistema de apoyo empresarial; y un ecosistema de incubadoras de empresas.

A nivel macro está el ecosistema nacional de emprendimiento, aquel que impulsa y propicia el surgimiento, crecimiento y desarrollo de nuevas iniciativas empresariales en un determinado territorio. En este nivel, los autores identifican aspectos regulatorios, disponibilidad de infraestructura (transporte, internet, comunicaciones), nivel de educación, acceso a talento, acceso a mercados y, en general, las facilidades que un territorio otorga para promover e impulsar el emprendimiento.

A nivel meso está el ecosistema de apoyo al emprendimiento, el cual está compuesto por diferentes actores que apoyan directamente los emprendimientos, como universidades, incubadoras, aceleradoras, redes de inversionistas ángeles, estudios de abogados y asesorías contables, entre otras. Se trata de organizaciones heterogéneas, con diversos objetivos, que trabajan en circunstancias de cooperación pero también de competencia, con un fin en común: apoyar a los emprendedores.

Por último, a nivel micro está el ecosistema de las incubadoras de empresas, las cuales operan con sus propias fortalezas y debilidades, capacidades y recursos, con el fin de vincular a los incubados con los ecosistemas de apoyo y de emprendimiento. Las incubadoras apoyan a los incubados en lo que respecta a la identificación de oportunidades, la creación de empresas, la generación de conocimiento y el crecimiento y desarrollo del emprendimiento.

Si bien este enfoque multinivel ayuda a comprender la compleja composición de los ecosistemas de emprendimiento, Spigel (2018) sugiere estudiar los ecosistemas de emprendimiento desde dos perspectivas: «*top-down*» y «*bottom-up*». Desde la perspectiva «*top-down*», el objetivo es enfocarse en el estudio de los actores y factores que desarrollan un ecosistema; mientras que, desde la perspectiva «*bottom-up*», el estudio se enfoca en la forma en que los emprendedores usan los ecosistemas para adquirir los recursos, el conocimiento y el apoyo que necesitan para desarrollar sus empresas, es decir, su capacidad de absorción.

Por otro lado, la OCDE (2013) sostiene que los ecosistemas de emprendimiento están determinados por las condiciones del mercado, el marco regulatorio,

el acceso al financiamiento, la calidad de I+D+i, las capacidades emprendedoras y la cultura; mientras que el World Economic Forum señala que los emprendedores se apoyan en ecosistemas de emprendimiento que combinan cuatro factores: (i) facilitadores personales (educación y mentores), (ii) facilitadores financieros (microfinanzas, inversionistas, bancos y fondos), (iii) facilitadores de negocios (incubadoras y asociaciones de *networking*) y (iv) facilitadores ambientales (marco regulatorio, infraestructura y cultura).

Además de lo propuesto por la OCDE, Spigel y Theodoraki y Messeghem, el Entrepreneurship Ecosystem Project del Babson College analiza los ecosistemas de emprendimiento desde seis dominios propuestos por Isenberg (2010): políticas públicas, financiación, cultura, organizaciones de soporte, capital humano y mercado. Por su parte, el Regional Entrepreneurship Acceleration Program del Massachusetts Institute of Technology (Murray & Stern, 2015) considera seis elementos muy parecidos. Estos son: capital humano, financiación, infraestructura, políticas públicas, cultura y comunidad, y demanda. Sin embargo, este último modelo se centra en dos pilares fundamentales: la capacidad de emprender (desde la concepción de la idea y puesta en marcha de la empresa hasta su madurez) y la capacidad de innovar (desde la innovación hasta llegar al mercado); e identifica cinco actores fundamentales en el ecosistema de emprendimiento: (a) los emprendedores, (b) la academia, (c) las corporaciones, (d) las redes de inversionistas y (e) el Gobierno.

Según este modelo, las estrategias se establecen considerando los seis elementos que facilitan o inhiben el desarrollo de los ecosistemas regionales de emprendimiento, que se muestran en la tabla 1 (Murray & Stern, 2015).

Tabla 1  
Elementos del ecosistema de innovación. Basado en MIT-REAP

Promover la capacidad de innovar	Elementos del ecosistema	Promover la capacidad de emprender
<i>Pool</i> de innovadores Formación en tecnología y ciencia	Capital humano	<i>Pool</i> de emprendedores Formación en emprendimiento
Acceso a fondos para investigación Programas de gobierno	Financiamiento	Acceso a capital emprendedor Gobierno, inversionistas, concursos
Laboratorios, capacitaciones, bases de datos	Infraestructura	Espacios, internet, logística, capacitación
Políticas para transferencia tecnológica, propiedad intelectual, registro de patentes	Políticas públicas	Políticas y leyes para creación de empresas Libre competencia
Celebraciones por inventos o innovaciones Premios a la innovación Carreras de investigadores	Cultura y comunidad	Comportamiento frente al emprendimiento y al fracaso. Reconocimiento a la actividad emprendedora, premios, concursos
Naturaleza de las empresas que están en la región	Demanda	Nuevos productos o servicios por parte de: Gobierno, corporaciones, empresas, consumidores locales

Fuente: Instituto de Tecnología de Massachusetts, Programa Regional de Aceleración de Emprendimiento, *cohort* 4. (MIT-REAP por sus siglas en inglés).

En este modelo, más que elaborar una relación de atributos que influyen en el crecimiento y desarrollo de las *startups*, lo que se busca es identificar los recursos y capacidades locales que permitan dinamizar los ecosistemas de emprendimiento y generar una fuente de ventaja competitiva en una región geográfica determinada. En consecuencia, en el modelo resaltan tres aspectos. En primer lugar, la importancia de que los diseñadores de políticas públicas conozcan aquellos elementos del ecosistema que favorecen el surgimiento, crecimiento y desarrollo de *startups*. En segundo lugar, que los diversos agentes del ecosistema sean capaces de emprender e innovar; y, en tercer lugar, que tanto los encargados de formular políticas públicas como los agentes del ecosistema tengan una estrategia y una estructura claras que guíen a todo el ecosistema a la acción.

De esta manera, las capacidades para innovar y emprender del conjunto de habitantes de una región o localidad, aunadas a los recursos y capacidades de los diversos actores del ecosistema, definirán las estrategias que contribuirán al desarrollo de emprendimientos innovadores, dinámicos y de alto impacto, capaces de contribuir al progreso económico y el bienestar social.

Por otro lado, investigadores del Prodem –el Centro de Pensamiento para la Acción sobre Ecosistemas de Emprendimiento e Innovación de América Latina– sostienen que, para evaluar las condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico es necesario evaluar 10 componentes (Kantis, Federico, & Ibarra García, 2018) Estos son los siguientes: el «capital humano emprendedor»; las «condiciones sociales» que favorecen el surgimiento de emprendedores; el «sistema educativo»; la «cultura», entendida como los valores y creencias dominantes en una sociedad; las «condiciones de la demanda», asociadas al dinamismo y tamaño de la economía; el perfil de las empresas que conforman la «estructura empresarial»; la «plataforma de ciencia y tecnología» para la innovación; el «capital social», que facilita las redes de contacto y el acceso a recursos; el «financiamiento» para los emprendimientos en diversas etapas de su desarrollo; y las «políticas y regulaciones» en favor del surgimiento, crecimiento y desarrollo de emprendimientos tecnológicos y de alto impacto. Estos 10 componentes conforman el Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem), el cual se basa en dos aspectos distintivos: (i) el foco en los emprendimientos dinámicos y (ii) el enfoque sistémico sobre el emprendimiento y la inclusión de aspectos estructurales propios de los países en desarrollo (Kantis, Federico, & Sabrina, 2019). Este equipo de investigadores resalta la importancia de desarrollar los ecosistemas de emprendimiento, por su contribución al desarrollo de emprendimientos dinámicos, a la diversificación del tejido productivo, a la introducción de innovaciones y a la generación de empleos de calidad (Kantis, Federico, & García, 2016).

## **2. Las startups**

El concepto de *startup* tradicionalmente ha estado asociado a toda nueva empresa que ingresa a un mercado, y, aun hoy, diversos académicos contemporáneos la definen así (Kautonen, Van Gelderen, & Fink, 2015; Liñán & Fayolle, 2015; Liñán, Rodríguez-Cohard, & Rueda-Cantuche, 2011; Ostrom *et al.*, 2010; Schlaegel & Koenig, 2014). Sin embargo, a mediados de la década de 1970, se comenzó a utilizar el concepto de *startup* para caracterizar a aquellas nuevas iniciativas empresariales que estuvieran vinculadas a la industria de las tecnologías de la

información y las comunicaciones, en especial las que surgían en Silicon Valley. Steve Blank, emprendedor de esa región, además de académico y profesor universitario de prestigiosas universidades estadounidenses, definió «*startup*» como una organización temporal formada para buscar un modelo de negocio repetible y escalable (Blank, 2003). A diferencia de otros académicos (Bailetti, 2012; Berg *et al.*, 2018; Skala, 2019), Blank no emplea los adjetivos «nueva», «innovadora» ni «tecnológica» para definir a una *startup*, y además enfatiza que no se trata de una versión pequeña de una gran empresa, sino de un nuevo tipo de organización. Él se enfoca en la dinámica de desarrollo de la organización y en las fuentes externas de financiamiento, mientras la *startup* no encuentre un modelo de negocio que permita su sostenibilidad. Por lo general, el éxito de una *startup* se verá reflejado en el interés que inversionistas o corporaciones demuestren por adquirirla. A esta intención de vender el negocio a una empresa que muestre interés en comprarla se la denomina «estrategia de salida» o «*exit*».

Por otro lado, el Global Entrepreneurship Monitor (Kelley, Singer, & Herrington, 2016) señala que *startup* es aquella empresa que está en una etapa de preparación o que ya existe, pero que está gestionada únicamente por sus fundadores; mientras que la Fundación Kauffman (Fairlie *et al.*, 2015) la define como aquella empresa impulsada por la innovación. Sin embargo, la OCDE (Breschi, Lassébie, & Menon, 2018) la define como una empresa tecnológica e innovadora, que trata de enfrentar algunos retos, como: las fuentes de energía, la exclusión social y el desarrollo sostenible.

El concepto de *startup* también puede ser comprendido como una «filosofía de hacer negocios» orientada fundamentalmente a crecer (Graham, 2012). En este sentido, empresas como Google, Facebook y Amazon, si bien son corporaciones globales con más de 10 años en el mercado, se consideran *startups*, dado que siguen estando en alerta y lideran las tendencias de sus industrias con el afán de seguir innovando para crecer. A diferencia de Graham, Finger y Samwer (1998) sostienen que una *startup* es aquella organización que logra una combinación ideal entre la capacidad del equipo para identificar una oportunidad y aprovecharla, y la capacidad para tomar la decisión de conquistar el mercado en el momento adecuado o *timing*.

Son diversas las definiciones de *startup*; sin embargo, como señala Skala (2019), la mayoría de los investigadores coinciden en señalar que las *startups* tienen cuatro características principales. La primera es que se trata de organizaciones jóvenes con recursos financieros escasos. La segunda es que ofrecen soluciones innovadoras de manera innovadora y con modelos de negocio innovadores. Una

tercera característica es que se trata de empresas tecnológicas. Y, en cuarto lugar, son organizaciones ambiciosas, que crecen rápidamente. En resumen, se trata de organizaciones ágiles y frágiles con capacidades y recursos particulares (Stam & Spigel, 2017) que, por ser relevantes para el progreso económico y el bienestar social, requieren de ecosistemas que impulsen su surgimiento, crecimiento y desarrollo.

A continuación, se presenta el contexto en el que surge el ecosistema de emprendimiento innovador en el país, su desarrollo en los últimos dos años y cuáles son los retos que deberán ser superados para que, a través de los ecosistemas de emprendimiento, se pueda promover una diversificación productiva altamente competitiva, que contribuyan de manera efectiva al progreso económico y el bienestar de la sociedad.

### **3. Condiciones para el emprendimiento innovador en el Perú**

Durante la primera década del siglo XXI, el Perú fue una de las economías de América Latina con mejor desempeño macroeconómico y altas tasas de emprendimiento en etapas tempranas. Sin embargo, el nivel de productividad de la mayoría de las empresas en el país era bajo y heterogéneo, y mostraba un bajo nivel de innovación, poca diversificación productiva y una débil institucionalidad (Ministerio de la Producción, 2014). Era evidente que el Perú presentaba una productividad rezagada en ciencia, tecnología e innovación respecto a la mayoría de los países de la región, lo que dificultaba el crecimiento sostenido y la competitividad del país (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014).

Para enfrentar esta falta de innovación, productividad y competitividad, el Ministerio de Economía y Finanzas, a través del Consejo Nacional de la Competitividad, desarrolló una serie de instrumentos que ayudarían a mejorar las condiciones internas para el desarrollo y crecimiento sostenido del país. Así, la Presidencia del Consejo de Ministros creó en 2007 el Programa de Ciencia y Tecnología (FINCyT 1) para mejorar los niveles de competitividad del país mediante el fortalecimiento de las capacidades nacionales de investigación y desarrollo y de innovación tecnológica. Dos años después, se creó el Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (Fidecom), con el fin de contribuir a fortalecer la capacidad tecnológica para la innovación en el sector productivo y mejorar el desempeño de las empresas a través del desarrollo de nuevas o mejores tecnologías en productos, servicios y procesos, con características que garanticen un ingreso exitoso al mercado. Posteriormente, se creó el Proyecto Innovación para la Competitividad (FINCyT 2), cuyos fondos serían utilizados para: (i) acompañar a los

emprendedores en la puesta en marcha de su negocio; (ii) desarrollar y fortalecer capacidades empresariales; (iii) financiar proyectos de I+D+i en productos, procesos o servicios; y (iv) fortalecer las capacidades de generación, transferencia y adaptación tecnológica para la innovación de productos, procesos y servicios.

Con estos fondos, se desarrollaron algunos de los instrumentos de apoyo al financiamiento de los emprendimientos, como, por ejemplo, el Programa de Garantía para Emprendedores, los Proyectos de Innovación en Empresas Individuales (Pitei), los Proyectos de Innovación Productiva en Empresas Asociadas (Pipea), los Proyectos de Innovación Productiva en Empresas Individuales (Pipei) y los Proyectos Menores de Innovación Productiva para Microempresas (Pimen). Además, se desarrollaron programas para la capacitación de los emprendedores en temas empresariales, como, por ejemplo, el Programa de Nuevas Iniciativas Empresariales (NIE) de Produce (OCDE, 2013).

A pesar de los esfuerzos por promover emprendimientos con mayores niveles de innovación y productividad, el 78% del total de empresarios en el país en 2010 eran microempresarios y, aunque pocos tenían acceso a capacitación y financiamiento, ninguno de estos dos factores eran empleados para adoptar tecnologías más productivas (CAF, 2013, pp. 117, 136).

#### **4. La gestión de un ecosistema de emprendimiento innovador en el Perú (2012-2013)**

En 2012, comenzó a conformarse el ecosistema de emprendimiento innovador y dinámico en el Perú a través del programa Startup Perú. Este orientaba sus intervenciones hacia: (a) el incremento de la innovación productiva, mediante el apoyo de proyectos, pasantías, misiones y asesorías tecnológicas; (b) el impulso del emprendimiento innovador, mediante el otorgamiento de capital semilla para emprendedores y el fortalecimiento de las incubadoras y redes de inversionistas ángeles; y (c) el fomento de la absorción y adaptación de tecnologías para las empresas mediante proyectos de transferencia y vigilancia tecnológica, programas de capacitación en productividad y mejora de la calidad, proyectos de diagnóstico y preparación para la acreditación de laboratorios, apoyo a actividades de extensión tecnológica, y proyectos de innovación para micro, pequeñas y medianas empresas. Además, ofrecía a las *startups* asesoría para el fortalecimiento de sus capacidades de innovación y de gestión, y financiamiento para sus emprendimientos, a través de capital semilla (OCDE, 2013).

Como se observa en la tabla 2, en 2012, las facilidades para crear empresas y los servicios de entrenamiento empresarial estaban en proceso de implementación,

mientras que las herramientas para la entrega de capital semilla y el fortalecimiento de incubadoras estaban en proceso de creación. Todas las demás herramientas de apoyo al emprendimiento innovador necesitaban ser creadas, a diferencia de Chile, México y Colombia, donde la gran mayoría de las herramientas de apoyo al emprendimiento ya habían sido creadas.

Tabla 2  
Nivel de desarrollo de instrumentos en favor del emprendimiento innovador, 2012.  
Comparación entre países de la Alianza del Pacífico

Categoría	Instrumento	Necesita ser creado o reformado	Recién creado	En fase de desarrollo	En operación
Financiamiento	Capital semilla	X	XX		X
	Inversionistas ángeles	XX	X	X	
	Capital de riesgo	X	X	X	X
Servicios de apoyo y capacitación empresarial	Incubadoras		X	XX	X
	Aceleradoras	XX		XX	
	<i>Spinoffs</i> corporativas	XXXX			
	Transferencia tecnológica y <i>spinoffs</i> universitarias	XX		X	X
	Capacitación en negocios y financiamiento			XXX	X
Marco regulatorio	Facilidad para crear, expandir y cerrar empresas			XXXX	
	Incentivos tributarios e impuestos especiales	XX		XX	

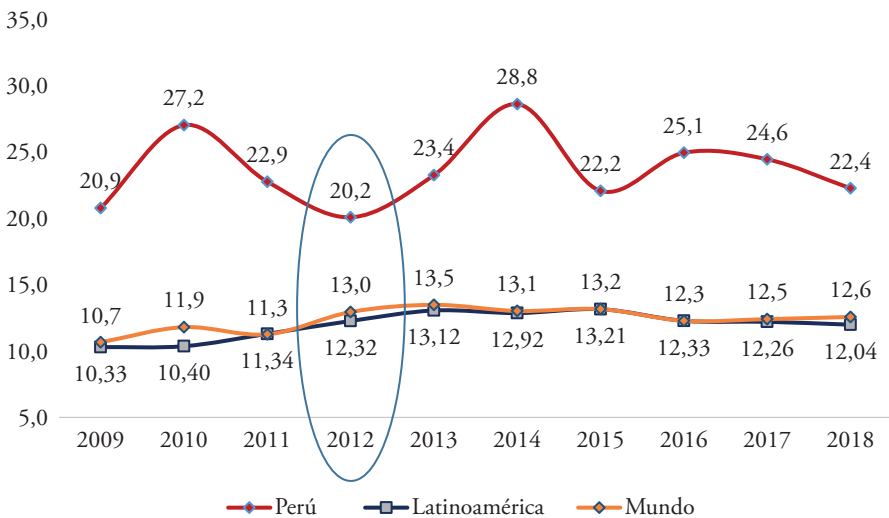
Notas. Chile: X. Colombia: X. México: X. Perú: X.  
Fuente: OCDE (2013, p. 32). Elaboración propia.

Para entonces, el país mostraba una estabilidad macroeconómica que, entre otros aspectos, le permitió crecer a una tasa anual promedio del 5,7% entre los años 2001 y 2012 (INEI, 2019b), aumentar la población económicamente activa (PEA) del 46,8% en 2001 al 56,0% en 2012 (INEI, 2019b) y disminuir el índice de pobreza del 54,8% en 2001 al 25,8% en 2012 (INEI, 2019a). Además, según

el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), la tasa de actividad emprendedora en etapa temprana (TEA)<sup>1</sup> del Perú (Serida *et al.*, 2018) era superior al promedio de los países de Latinoamérica y del resto del mundo (Bosma & Kelley, 2019), lo que denotaba una cultura que promovía, estimulaba y valoraba el emprendimiento (figura 1).

Figura 1

Evolución anual de la actividad emprendedora en etapa temprana (TEA) en el Perú y el mundo, 2009-2018 (%)



Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (Bosma & Kelley, 2019). Elaboración propia.

Sin embargo, la mayoría de los emprendimientos podían ser catalogados como de subsistencia, motivados por una necesidad de autoempleo, con poco potencial para crecer, generar más empleo e innovar (CAF, 2013, p. 149). Por lo tanto, su contribución a la productividad y la diversificación productiva del país sería limitada, pues existían algunas debilidades estructurales que estaban dificultando el crecimiento, como son: (a) el alto grado de informalidad del aparato productivo, (b) la baja calidad de la educación, (c) la falta de institucionalidad y

<sup>1</sup> TEA se refiere al porcentaje de la población, de entre 18 y 64 años de edad, que se encuentra activamente en la puesta en marcha de un negocio del cual será dueño o copropietario, o que posee y gestiona un negocio en marcha y que ha pagado sueldos, salarios o cualquier otra retribución a los propietarios por un período no mayor de 42 meses (Serida *et al.*, 2018).

deficiente coordinación por parte de diversas organizaciones del Estado, (d) la alta dependencia del crecimiento económico basado en la extracción de productos minerales y la poca diversificación productiva, (e) la heterogeneidad de la productividad en los diversos sectores y regiones del país, y (f) la falta de mecanismos de transferencia tecnológica e incentivos para promover la innovación y el desarrollo de emprendimientos dinámicos de alto impacto (Ministerio de la Producción, 2014). En consecuencia, el desarrollo de emprendimientos innovadores, dinámicos, con un fuerte componente tecnológico y alto impacto en el progreso económico y bienestar de la sociedad, representaba un reto para el país.

Frente a estos desafíos, y en el marco del Plan Nacional de Diversificación Productiva (Ministerio de la Producción, 2014), la Dirección General de Innovación, Transferencia Tecnológica y Servicios Empresariales del Ministerio de la Producción creó, en 2014, el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad, denominado Innóvate Perú. Desde entonces, Innóvate Perú se convirtió en la plataforma de la innovación en el país que centraliza las acciones, programas, fondos e instrumentos que promueven y cofinancian la innovación empresarial y el emprendimiento innovador y dinámico, en favor de una diversificación productiva altamente competitiva (Ministerio de la Producción, 2014). Innóvate Perú promueve el desarrollo del ecosistema emprendedor peruano, contribuye a aumentar la innovación en las empresas, impulsa el emprendimiento innovador y facilita la absorción y adopción de tecnologías para las empresas. Por su parte, Startup Perú se convirtió en un Programa de Apoyo Específico para que emprendimientos innovadores, dinámicos y de alto impacto –por medio de un concurso– tengan acceso a capital semilla y puedan llevar adelante sus ideas de negocio.

Sin embargo, algunas organizaciones del sector privado ya venían promoviendo el emprendimiento como una alternativa para el desarrollo económico desde finales de la década de 1980. Por ejemplo, la Universidad del Pacífico, mediante programas como el PEG (Programa de Entrenamiento Gerencial), estableció como requisito para obtener el bachillerato en las carreras de Administración y Contabilidad que los egresados identificaran una oportunidad de mercado y, mediante la puesta en marcha de una empresa, generaran puestos de trabajo y produjeran bienes o servicios en beneficio de la sociedad (Schwalb, Grosse, & Simpson, 1988). Sin embargo, es solo a partir de la segunda década del siglo XXI que comienza a gestarse un verdadero ecosistema emprendedor peruano con la participación del sector privado, mediante incubadoras de negocios, como: el Centro de Emprendimiento e Innovación de la Universidad del Pacífico (Em-

prende UP), el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial de la Pontificia Universidad Católica del Perú (CIDE-PUCP), la Academia Wayra de Telefónica, el Centro de Emprendimiento de la Universidad Continental, UTEC Ventures de la Universidad de Ingeniería y Tecnología, 1551 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Bioincuba de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la incubadora de negocios de la Universidad Católica de Santa María (Arequipa), la incubadora de la Universidad de Ingeniería (Inictel-UNI), la incubadora del Instituto del Sur (Arequipa), el Centro de Educación y Comunicación Guamán Poma de Ayala (Cusco), el Instituto Educativo Continental de la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería (Huancayo), la Asociación Pro Bienestar y Desarrollo, el Instituto Superior Tecnológico Público «Julio C. Tello», la Universidad Peruana Unión, la Universidad San Martín de Porres, la Universidad de Piura (Piura), la Asociación Centro de Transferencia Tecnológica a Universitarios San José (CTTU de Trujillo), StartUPC y la Universidad Científica del Sur.

También se brindaron otros servicios de apoyo a los emprendedores, como: (a) espacios de *coworking* (Stars Camp y Comunal); (b) el desarrollo de una comunidad, a través de Perú Emprende, Perú Incuba y Lima Valley; (c) programas de capacitación para emprendedores, como, por ejemplo, Startup Weekend, Emprende UP Weekend, Emprende UP Social Weekend, Wayra Academy, Emprende Ahora, Fundación PQS, SYSA Cultura Emprendedora, Centro de Desarrollo Empresarial de Cofide, entre muchos otros; (d) financiamiento para emprendimientos en etapas tempranas mediante concursos organizados por universidades, incubadoras, ONG, Wayra, o fondos como SEAF, el Instituto Invertir, Kickstart Perú, Alta – El Dorado, Angel Ventures Perú; (e) programas de aceleración, como los ofrecidos por Endeavor Perú, NESsT, Wayra e Ynnovadores; y (f) acceso a redes de mentores, como Startup Academy, Wayra Perú, Endeavor Perú y todas las redes pertenecientes a las incubadoras y aceleradoras de negocios. En esta etapa de gestación del ecosistema emprendedor peruano, diversas organizaciones privadas brindaban capacitación en emprendimiento y gestión, y organizaban concursos para identificar, reconocer y premiar con capital semilla a aquellos emprendimientos innovadores, escalables y de alto impacto. Fue un período en el que el sector privado, con pocos recursos y bajos niveles de coordinación y cooperación, por falta de confianza, comenzó a desarrollar el ecosistema de emprendimiento en el país.

## **5. Impulso al emprendimiento innovador (2014-2016)**

En 2014, por primera vez, se llevó a cabo el Concurso Startup Perú, con el fin de promover el surgimiento y consolidación de nuevas empresas peruanas que ofrez-

can productos y servicios innovadores, con alto contenido tecnológico, de proyección a mercados internacionales, y que impliquen la generación de empleos de calidad (Ministerio de la Producción, 2015). Como resultado de este concurso, en agosto de 2014, el Estado peruano entregó por primera vez capital semilla a 11 emprendedores innovadores y a 11 emprendedores que tuvieran la visión de ser globales, quienes además recibirían servicios de acompañamiento por parte de incubadoras de negocios. Este evento marcó un hito en el ecosistema emprendedor peruano, pues, por primera vez, se entregaron fondos públicos para subsidiar el emprendimiento innovador y escalable. Hasta entonces, los fondos públicos para innovación habían sido entregados a empresas en marcha que tuvieran un proyecto de investigación o de mejora y desarrollo de productos.

Con el fin de acompañar a los emprendedores en este proceso de crecimiento y mejorar los servicios ofrecidos por las incubadoras de empresas y la disponibilidad de financiamiento en etapas tempranas, el Estado peruano cofinanció los programas para el Fortalecimiento de las Capacidades de las Incubadoras de Negocios, en 2015, y para el Fortalecimiento de las Redes de Inversionistas Ángeles, en 2016. De esta manera, los emprendedores que recibieron capital semilla a través de Startup Perú recibirían capacitación, asesoría y mentoría, utilizarían la infraestructura de las incubadoras de negocios y, además, encontrarían en las redes de inversores ángeles una nueva alternativa de financiamiento para sus *startups*.

Con estos dos programas, el Estado amplió su apoyo a dos actores fundamentales del ecosistema emprendedor peruano: la academia, donde se genera conocimiento y se promueve el emprendimiento mediante las incubadoras de negocio; y las redes de inversión ángel, donde los emprendimientos innovadores y de alto impacto con necesidades de capital acuden para obtener fondos y redes de contactos.

Por otro lado, con el fin de mejorar la innovación empresarial en el país, en marzo de 2015, se promulgó la Ley 30309 para incentivar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación tecnológica, la cual ofrece a la inversión privada un incentivo tributario que deduce hasta un 175% de los gastos incurridos. Cabe señalar que esta ley, promovida por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), estuvo orientada a satisfacer las necesidades de las empresas que estaban en marcha, más que a fomentar el emprendimiento innovador en el país.

En la medida en que el Estado peruano, a través de Innóvate Perú y su programa Startup Perú, y el Concytec y su concurso de Ideas Audaces<sup>2</sup>, fue impulsando

---

<sup>2</sup> Los dos instrumentos de capital semilla más importantes del Estado peruano fueron Startup Perú

el crecimiento y desarrollo del emprendimiento innovador y de alto impacto, las instituciones privadas —que hasta ese momento brindaban fundamentalmente servicios de capacitación y financiamiento a través de concursos— comenzaron a ofrecer nuevos mecanismos de financiamiento, como *crowdfunding*, fondos de capital emprendedor, redes de inversión ángel, así como servicios de mentoría, servicios de aceleración, servicios de transferencia tecnológica y el desarrollo de las redes de contacto, entre otros. Además, gracias a la comunidad de Perú Emprende, conformada por más de 50 instituciones del ecosistema emprendedor peruano, se logró una mayor vinculación y articulación entre el Estado, la academia, las incubadoras, las corporaciones y las *startups*, en favor de una cultura que promueva el emprendimiento innovador y de alto impacto.

Como se observa en la tabla 3, en cuatro años, el Perú aumentó el número de instrumentos creados y desarrollados en favor del emprendimiento innovador. En 2016, de un total de 18 instrumentos evaluados, 8 habían sido recientemente creados, 6 estaban en etapa de desarrollo, 5 aún debían ser creados y solo uno estaba implementado (OCDE, 2016, p. 70). A pesar del bajo nivel de desarrollo de los instrumentos, el Estado peruano dio un importante impulso al ecosistema emprendedor peruano.

Sin embargo, el número de *startups* y de actores en el ecosistema de emprendimiento innovador en el Perú era sustancialmente menor que el de países como México, Chile y Colombia.

---

(Innóvate Perú) e Ideas Audaces (Concytec), los cuales apoyaron 230 emprendimientos entre 2013 y 2016. Además, Innóvate Perú apoyó 12 incubadoras y tres redes de inversión ángel en el mismo período.

Tabla 3  
Nivel de desarrollo de instrumentos en favor del emprendimiento innovador, 2016.  
Comparación entre países de la Alianza del Pacífico

Categoría	Instrumento	No está operativo	Recién creado	En fase de desarrollo	En operación
Financiamiento	Capital semilla			XX	XX
	<i>Crowdfunding</i>		XXX	X	
	Inversionistas ángeles	X	XX		X
	Capital emprendedor		X	X	XX
	Premios	X	X	X	X
Apoyo integrado	Programas de integración público-privada (financiamiento y servicios)			XXX	X
Entidades de soporte y servicios empresariales	Incubadoras			X	XXX
	Aceleradoras			X	XXX
	Siguiente generación de incubadoras y aceleradoras ( <i>coworkings</i> )		XXXX		
	Red de mentores		XX	XX	
	Desarrollo de mercado de deuda para <i>startups</i>	XXX		X	
	Transferencia de tecnología y de <i>spinoffs</i> universitarias		XX	X	X
	Capacitación en negocios y finanzas				XXXX
Apoyo orientado a la demanda y creación de mercados	Contratación pública, u otros instrumentos	X	X	XX	
Promoción de emprendimiento	Sensibilización sobre cultura empresarial innovadora			XX	XX

Marco regulatorio	Marco legal para la creación, expansión y cierre de empresas		X X X	X
	Incentivos tributarios e impuestos especiales		X	X X
	Visas especiales para <i>startups</i>	X X X		X

Notas. Chile: X. Colombia: X. México: X. Perú: X.

Fuente: OCDE (2016, p. 25). Elaboración propia.

## 6. Desafíos del ecosistema de emprendimiento del Perú

Un estudio de la OCDE sobre el Perú (2016, pp. 137-140) mostró que, a pesar de los avances en la dinamización del ecosistema de emprendimiento y en el crecimiento en la cantidad y calidad de empresas innovadoras y de alto impacto, era necesario: (a) seguir fomentando una cultura empresarial que proponga emprendimientos innovadores capaces de atraer a inversionistas; (b) simplificar el marco legal para la creación, cierre y expansión de empresas; (c) profundizar el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones; (d) introducir reformas que faciliten la operación de empresas en internet; (e) movilizar el talento emprendedor en todo el país y el desarrollo de ecosistemas regionales; (f) fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas en el país; y (g) incrementar la densidad de los ecosistemas para las *startups*.

Por otro lado, un estudio sobre las condiciones para el emprendimiento dinámico e innovador en el Perú y sus principales barreras (Kantis *et al.*, 2015) mostró que, a pesar del dinamismo de la demanda local, de los esfuerzos del Gobierno –a través de Innóvate Perú y Concytec– y de la cultura favorable hacia el emprendimiento, las condiciones para el surgimiento, crecimiento y desarrollo de emprendimientos dinámicos no eran las adecuadas. Entre las principales razones, se encontraban las siguientes: (a) la falta de un verdadero ecosistema de emprendimiento, con actores y roles claramente definidos; (b) el escaso capital humano emprendedor con la capacidad para hacer que su emprendimiento crezca rápidamente; (c) la falta de emprendimientos con propuestas de valor innovadoras y escalables que puedan atraer a inversionistas; (d) el reducido número y limitada capacidad de los inversionistas locales para analizar y valorar proyectos innovadores; (e) la baja sofisticación y diversificación de mercados financieros locales; (f) el desconocimiento de los emprendedores sobre los mercados de capitales; (g) las restricciones legales al *crowdfunding* en el país por falta de regulación; (h) la

limitada base de ciencia y tecnología y su contribución al emprendimiento; (i) la desvinculación entre las grandes empresas y sus cadenas de valor, con las nuevas iniciativas empresariales; (j) la falta de talento emprendedor y técnico, debido a un sistema educativo de baja calidad; (k) la debilidad del capital social, es decir, de las redes de contacto que puedan ampliar las fuentes de recursos e información para los diversos actores del ecosistema; (l) la falta de recursos y capacidades de las incubadoras de empresas para aportar valor a las *startups*; (m) una oferta muy limitada de financiamiento para emprendedores en etapas tempranas y de crecimiento; y (n) los vacíos institucionales y trabas burocráticas asociadas al funcionamiento y tributación de negocios digitales, al cierre de empresas, al registro de marcas y patentes y a la seguridad contractual (Kantis *et al.*, 2015).

En 2019, el reporte sobre *Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico* elaborado por el Prodem mostró que el Perú, en comparación con 2018, mejoró su desempeño en los componentes siguientes: condiciones sociales, educación para el emprendimiento, cultura emprendedora, condiciones de la demanda, estructura empresarial y capital social. Sin embargo, disminuyó su desempeño en el componente de financiamiento y no hubo cambio en el desempeño de la plataforma de CTI, capital humano emprendedor, ni políticas y regulaciones (véase la figura 2), y permaneció en la posición 8 del *ranking* de América Latina –la misma posición que en 2018–, detrás de ecosistemas como los de Chile, México, Argentina, Costa Rica, Uruguay, Colombia, y Brasil (Kantis *et al.*, 2019).

Por otro lado, como se observa en la tabla 4, las principales debilidades de nuestro ecosistema se encuentran en la plataforma de CTI, el capital social, la estructura empresarial y la educación, en las que ocupa la posición 10 en el *ranking* de 15 países latinoamericanos (Kantis *et al.*, 2019, p. 41); mientras que, con respecto al capital humano emprendedor, el financiamiento, las condiciones de la demanda y las políticas y regulaciones, el Perú está en el tercio superior del *ranking* de Latinoamérica, y en el tercio medio en cuanto a las condiciones sociales y la cultura.



A nivel internacional, el Perú descendió de la posición 49, en 2018, a la 55 del *ranking* de 2019, en el que participaron 64 países (Kantis *et al.*, 2019, p. 20). En cuanto a los componentes condiciones de la demanda, cultura, capital humano emprendedor, y regulaciones y políticas, el Perú se encuentra en el tercio medio del *ranking* mundial; mientras que en todo el resto de los componentes se encuentran en el tercio inferior, y se ubica en una situación crítica en cuanto a capital social (posición 59), plataforma de CTI (posición 58) y estructura empresarial (posición 58).

Tabla 4  
Índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico, Prodem, 2019

Componente	<i>Ranking</i> Latinoamérica	<i>Ranking</i> internacional (64 países)	Índice Perú	<i>Top</i> Latinoamérica (15 países)	Promedio regional	Promedio <i>top 3</i> países
Capital humano emprendedor	4	40	25,03	41,09 (Colombia)	21,26	71
Condiciones sociales	8	50	34,25	42,62 (Uruguay)	33,70	76
Educación	10	52	32,30	47,41 (Costa Rica)	33,51	67
Cultura	7	31	50,24	64,68 (Bolivia)	42,67	78
Condiciones de la demanda	5	28	58,11	61,03 (México)	51,30	82
Estructura empresarial	10	58	13,50	30,22 (México)	16,11	70
Plataforma de CTI	10	58	4,09	24,69 (Brasil)	7,74	81
Capital social	10	59	22,28	51,27 (Argentina)	28,02	90
Financiamiento	4	47	32,11	41,61 (México)	23,97	88
Políticas y regulaciones	5	41	48,16	71,87 (Argentina)	39,69	85

Fuente: Kantis *et al.* (2019). Elaboración propia.

Por otro lado, un estudio sobre los componentes del ecosistema de emprendimiento de Lima, que inciden en el crecimiento y desarrollo de *startups*, concluyó que el acceso a la tecnología, el acceso al mercado y la existencia de fondos concursables del Estado son condiciones fundamentales para el crecimiento y desarrollo de *startups*. Sin embargo, el mismo estudio señala que los programas e instrumentos de apoyo a las *startups* deberán establecerse en función de la antigüedad, la sector económico y la fase del proceso de emprendimiento en la que se encuentre la *startup*. Por ejemplo, en la etapa inicial del proceso emprendedor, los componentes sociales y materiales<sup>3</sup> son muy valorados por los emprendedores, mientras que, en la etapa de supervivencia, cuando aún no han superado el «valle de la muerte», ninguno de estos componentes es valorado, y, en la etapa de crecimiento, solo el componente material es valorado por el emprendedor (Weinberger, 2019, pp. 130-132).

De acuerdo con Innóvate Perú, entre 2007 y 2019, se han financiado más de 3.500 proyectos de innovación, que han movilizado a más de 10.500 instituciones y más de 40.000 actores del ecosistema en torno a la innovación. Se estima que, en este período, se han invertido aproximadamente S/ 1.000 millones para financiar proyectos de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e), de los cuales Innóvate Perú ha desembolsado S/ 650 millones, y los S/ 350 millones restantes han sido el aporte de actores privados que han participado en los proyectos (Cornejo, 2019a). Del 100% de los proyectos cofinanciados, aproximadamente el 37% son proyectos de innovación; el 26% son proyectos de calidad; el 13% son proyectos de investigación; el 13% son proyectos de emprendimiento; el 6% son misiones, pasantías y asesorías tecnológicas; y el 5% son becas de doctorado, maestrías y diplomados (Cornejo, 2019b)<sup>4</sup>.

Con respecto a los proyectos de innovación financiados, aproximadamente el 50% vienen del interior del país, el 73% son impulsados por la micro- y pequeña empresa, el 72% de un total de 250 empresas han implementado el proceso de innovación desarrollado, y el 78% de un total de 160 empresas ya han comercializado el producto innovado obtenido. Con respecto al impacto del financiamiento para la innovación, el 61% de los beneficiarios indican que no hubiesen realizado

---

<sup>3</sup> La existencia de incubadoras, aceleradoras, inversionistas de alto riesgo, fondos concursables, *coworkings*; el apoyo de mentores y emprendedores; y las visitas a otros ecosistemas internacionales son las variables del componente social. El acceso a tecnología, universidades y especialistas, y a laboratorios y centros de investigación, así como la existencia de un mercado atractivo, son las variables del componente material.

<sup>4</sup> Presentación de Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad – Innóvate Perú en la Semana de la Innovación (julio de 2019).

el proyecto sin el financiamiento de Innóvate y el 72% señalan que el proyecto que desarrollaron ha tenido un impacto muy alto en su productividad.

Con respecto a los programas de apoyo al emprendimiento, Innóvate Perú ha otorgado más de S/ 46 millones a StartUP Perú, lo que ha permitido financiar 431 *startups* que recibieron capital semilla entre 2014 y julio de 2019. Estos emprendimientos han generado más de 3.110 empleos, con un sueldo promedio mensual de S/ 2.050, y han generado ventas por más de S/ 175 millones (S/ 155 millones a nivel nacional y S/ 20 millones en el extranjero). Además, como contrapartida, han recibido inversión privada por S/ 100 millones, de los cuales el 66% son de fuente nacional y el 32% provienen del extranjero. Con la finalidad de apoyar a emprendedores innovadores y emprendimientos dinámicos, Innóvate Perú ha entregado un subsidio a 27 incubadoras y aceleradoras de negocios en el marco del Programa de Desarrollo y Fortalecimiento de Incubadoras de Negocios y Entidades Afines. Estas instituciones apoyarían los procesos de prospección y despegue de emprendimientos, la formación de emprendedores y el fortalecimiento de las capacidades y recursos de las incubadoras. Con el afán de apoyar el talento emprendedor para que se desarrollen los ecosistemas regionales, el Estado ha invertido más de S/ 25 millones en las regiones de Lima, Arequipa, Tacna, Piura, La Libertad, Cajamarca, Junín y Moquegua.

## **7. Propuestas para dinamizar los ecosistemas de emprendimiento en el Perú**

Los estudios de la OCDE (2016) sobre los principales retos del ecosistema emprendedor del Perú, el estudio sobre las condiciones para el emprendimiento dinámico e innovador en el Perú y sus principales barreras (Kantis *et al.*, 2015), el estudio sobre las condiciones sistémicas para el emprendimiento en América Latina (Kantis *et al.*, 2019) y el estudio sobre los componentes del ecosistema de emprendimiento de Lima que inciden en el crecimiento y desarrollo de *startups* (Weinberger, 2019) muestran que existen grandes desafíos en el ecosistema emprendedor peruano. Por ello, dada la complejidad de los ecosistemas de emprendimiento, se responderá a los desafíos desde los tres niveles previamente planteados por Theodoraki y Messeghem (2017): el ecosistema nacional de emprendimiento, el ecosistema de apoyo al emprendimiento y el ecosistema de las incubadoras de empresas.

A nivel del ecosistema nacional de emprendimiento (macro), se requiere lo siguiente:

- Mejorar y homogenizar la calidad de la educación en el país. Para ello, actualmente, nuestro mejor aliado es la tecnología. Sin embargo, mientras los accesos a TIC y a los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación, como bibliotecas o bases de datos, estén restringidos por razones técnicas o económicas, será difícil acceder a una educación de alta calidad, conformar equipos de investigación de alto desempeño y aprovechar las fuentes del conocimiento y del *crowdsourcing* a nivel global.
- Promover, en todo el territorio nacional, una cultura de innovación y de emprendimiento por oportunidad, basados en modelos de negocios económicamente rentables, operativamente competitivos, socialmente responsables y ambientalmente amigables. Esto implica una coordinación entre los distintos sectores productivos y educación.
- Potenciar la plataforma de ciencia y tecnología para la innovación, en todos los ámbitos y campos del conocimiento, aunque también se sugiere establecer prioridades. Para ello, la asociación público-privada es indispensable, así como la asociación entre Estado, academia, empresa y *startup*. La actuación aislada de cualquiera de estos actores será ineficaz. Pero esto solo se logrará en la medida en que se establezcan puentes y se desarrollen relaciones de confianza entre los distintos actores.
- Despertar la curiosidad y motivar la investigación desde la etapa escolar. Ello requiere una inversión significativa por parte del Estado y del sector privado, no solo en equipos e infraestructura, sino también en el cambio de cultura y el desarrollo del talento humano.
- Mejorar la coordinación intergubernamental en materia de servicios de apoyo al emprendimiento, la innovación, el extensionismo tecnológico y las ciencias básicas; así como la comunicación e integración intersectorial y multisectorial. Ello permitirá mejorar el tiempo de respuesta de las diversas organizaciones del Estado en favor del emprendimiento innovador, como, por ejemplo, Indecopi, Senasa, Digemid, Aduanas, los Gobiernos locales, entre otros.
- Captar y sistematizar información estratégica sobre el potencial de cada región, con base en un análisis de sus oportunidades, sus fortalezas, sus recursos disponibles y las capacidades para emprender e innovar de sus poblaciones, siguiendo el modelo planteado por el MIT REAP. Se requiere información veraz, confiable y oportuna para tomar decisiones y, con base en este análisis, continuar promoviendo y guiando los ecosistemas regionales de emprendimiento.

- Simplificar el ambiente regulatorio de manera que sea amigable, comprensible y razonable, para cada una de las etapas del proceso de emprender, y seguir apostando por la transformación digital de los servicios del Estado. La complejidad incentiva la informalidad y contribuye con la corrupción.
- Brindar incentivos para infraestructura para la innovación y el acceso a laboratorios con base en los recursos y activos empresariales existentes en cada región o ecosistema. Los incentivos e instrumentos deben ser adecuados a cada realidad.
- Concretar el Sistema de Información del Perú recolectando, sistematizando y analizando información estratégica sobre el potencial regional y el emprendimiento dinámico.
- Formular instrumentos orientados al crecimiento de las empresas innovadoras, dinámicas y de alto impacto, más que a la creación de nuevas empresas con poco potencial para sobrevivir y crecer. Más calidad que cantidad.
- Retribuir a las organizaciones de apoyo al ecosistema, en especial a las incubadoras, aceleradoras y redes de inversionistas ángeles, por los «resultados» obtenidos, más que por el esfuerzo o número de actividades desarrolladas.
- Incluir a emprendedores dinámicos en sectores tradicionales para mejorar la competitividad de las industrias con potencial regional.
- Empoderar a las instituciones académicas para que se conviertan en las mayores impulsoras del ecosistema de emprendimiento innovador, disminuyendo el riesgo de que sea el Estado el que lo lidere, pues cualquier cambio en la política afectaría al ecosistema y pondría en riesgo su desarrollo en el mediano y el largo plazo.

A nivel del ecosistema de apoyo al emprendimiento (meso) es importante lo siguiente:

- Promover la articulación entre los actores de los diversos ecosistemas de emprendimiento, pues, gracias a la tecnología, hoy pueden estar interconectados a nivel regional, nacional y global. Por ejemplo, estudios de abogados, asesores contables, equipos de programadores, diseñadores e inventores pueden apoyar a los emprendedores desde cualquier parte del mundo.
- Articular las redes de inversión ángel a nivel nacional y regional, aprovechando los beneficios de pertenecer a la Alianza del Pacífico, y mejorar la calidad y cantidad de organizaciones que financian los emprendimientos en las diversas etapas de su desarrollo.

- Mejorar los recursos (tangibles e intangibles) y las capacidades (emprender, innovar, gestionar) de las empresas que conforman la estructura empresarial de los diversos ecosistemas, para potenciar el surgimiento de emprendimientos dinámicos y mejorar los niveles de competitividad.
- Priorizar el desarrollo de clústeres, con base en un análisis de los recursos y las capacidades de la estructura empresarial de cada región. Tomar decisiones técnicas y no políticas.
- Identificar al actor del ecosistema que liderará la transformación de la región, con base en el análisis y el establecimiento de un plan de acción concertado entre los diversos actores: academia, corporaciones, emprendedores, Estado e inversión ángel. Cabe señalar que, para el éxito del plan, las fuerzas de los actores deberán estar en equilibrio, a fin de que la confianza y la cooperación entre ellos se vean potenciadas. De esta manera, los diversos actores enfrentarán los desafíos que se les presenten con una actitud de colaboración más que de competencia, lo que estimulará la asociación entre ellos.
- Promover y articular relaciones de confianza que faciliten la creación de redes de contacto entre los diversos actores de los ecosistemas de emprendimiento. Sin confianza no se logra colaboración en la transferencia de conocimiento, aprovechamiento de tecnologías y el desarrollo de redes de contactos.
- Identificar las empresas «tractoras» que guiarán y contribuirán al desarrollo de los ecosistemas de emprendimiento. Estas podrán potenciar *spinoffs* universitarias.
- Gestionar el aprendizaje institucional de organizaciones claves o anclas del ecosistema, con la finalidad de generar conocimiento que pueda ser compartido.
- Capacitar a los emprendedores en temas de financiamiento para *startups*, en especial en el lenguaje que los inversionistas ángeles emplean para negociar los términos en los cuales invertirán; y capacitar a los inversionistas de negocios tradicionales en las formas para evaluar la inversión en una *startup* (Romaní, Weinberger, & Atienza, 2019).

A nivel de las incubadoras de empresas (micro), cabe destacar la importancia de lo siguiente:

- Priorizar la calidad y no la cantidad de emprendimientos, lo que implica cambiar los indicadores para la medición del impacto de los programas de apoyo al emprendimiento.

- Desarrollar el talento en las incubadoras de empresas para fidelizar a los incubados y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos.
- Desarrollar las redes de contacto y la internacionalización de los emprendimientos, para acelerar su crecimiento.
- Estar atentos a la capacidad del equipo emprendedor para aprovechar de manera eficiente los recursos, las capacidades y los contactos que las incubadoras de empresas han puesto a su disposición. La motivación, la ambición, la curiosidad, el compromiso con la calidad y la excelencia, la humildad y la resiliencia del equipo emprendedor son fundamentales.
- Establecer hitos (medibles, cuantificables, relevantes y alcanzables) y hacerles un seguimiento cercano para evaluar su cumplimiento. Además, establecer políticas muy claras para que los recursos destinados a los emprendimientos sean eficientemente empleados.
- Promover una red de contactos comerciales, una red de mentores, una red de inversionistas ángeles, una red de innovadores y diseñadores, y una «comunidad» de soporte a los emprendedores, para cada etapa del proceso de emprender.
- Contar con los recursos y desarrollar las capacidades necesarias para responder con eficacia a las demandas de las empresas de rápido crecimiento.
- «Cultivar» ecosistemas empresariales con un enfoque individualizado –pero también colaborativo– de las necesidades de cada uno de los actores, para establecer conexiones y vínculos, no solo de corto plazo.

Frente a este interés por resolver problemas, aprovechar oportunidades y mejorar el mundo en el que vivimos, los emprendedores –cuyo estilo de vida suele ser diferente al de los asalariados– buscan ecosistemas de emprendimiento e innovación que aceleren el proceso de transformación, faciliten el proceso de emprender y disminuyan el riesgo de invertir, a través del *crowdsourcing* y *crowdfunding*, y les permitan alcanzar resultados mejores y más veloces (Angus, 2020).

En este nuevo escenario, es posible que el tiempo y los costos de innovar disminuyan y la adopción de nuevas tecnologías se acelere, brindando nuevos espacios de oportunidades de negocio para los emprendedores (Kantis *et al.*, 2019). Para ello, las tradicionales ventajas de trabajar en «red», por la proximidad física de las organizaciones en un clúster sectorial o ecosistema de emprendimiento, se verán potenciadas por interacciones remotas en las que los emprendedores podrían tener acceso a los recursos (humanos, tecnológicos, económicos, materiales, financieros y de información) y a una amplia red de actores de los ecosistemas de

emprendimiento. De esta manera, los ecosistemas de emprendimiento e innovación pueden tener un impacto positivo en las empresas, y estas, a su vez, en el progreso económico y bienestar de una sociedad. Sin embargo, cada ecosistema deberá establecer un plan de acción en función de sus recursos y capacidades. Para que la intervención pública sea significativa y efectiva, debe partir de un buen diagnóstico de las fortalezas y debilidades institucionales de cada uno de los actores de los ecosistemas de emprendimiento, pues ellos son los pilares sobre los cuales recae cualquier esfuerzo de política.

El Perú debe aprovechar las ventajas de la transformación digital acelerada, y una generación de *millennials* y *centenials* que ya son parte de la fuerza laboral, para mejorar los procesos de innovación, la absorción de conocimientos, la transparencia, la gobernanza, la inclusión, la descentralización, la productividad, la competitividad y el empoderamiento de las regiones, en favor de la diversificación productiva en el país. Las mypes, hoy más que nunca, deben alcanzar rápidamente niveles de calidad y productividad que les permitan insertarse competitivamente en las cadenas productivas formales, en especial en los negocios vinculados a *biotech*<sup>5</sup>, *agritech*<sup>6</sup>, *foodtech*<sup>7</sup>, *fintech*<sup>8</sup>, *medtech*<sup>9</sup> y *edutech*<sup>10</sup>, fundamentales para el progreso económico y bienestar social. Para lograr esta transformación, son indispensables los ecosistemas de emprendimiento con una gran calidad y densidad de actores, sobre los que descansan todos los esfuerzos de política que impulsan las *startups*.

## Referencias

- Angus, A. (2020). *How is COVID-19 affecting the top 10 global consumer trends 2020?* (April). Recuperado de <http://www.euromonitor.com/locations>
- Auerswald, P. E., Auerswald, P. P., Acs, Z., Florida, R., Schramm, C., Stangler, D., ... & Stefanotti, J. (2015). *Enabling startup ecosystems*. Ewing Marion Kauffman Foundation.

<sup>5</sup> Involucra el desarrollo de cualquier aplicación de tecnología que utiliza los sistemas biológicos, organismos o sus derivados para elaborar o modificar productos y procesos para usos específicos.

<sup>6</sup> Involucra desarrollo de soluciones enfocadas en la agricultura que tengan como componente central la tecnología para mejorar la eficiencia y/o el uso sostenible de los recursos naturales.

<sup>7</sup> Involucra el desarrollo de soluciones dirigidas a la industria de alimentos que tengan como componente central la tecnología para mejorar la producción, la cadena de suministros o los canales de distribución.

<sup>8</sup> Es una industria financiera que aplica nuevas tecnologías a actividades financieras y de inversión.

<sup>9</sup> Se refiere a la aplicación de herramientas tecnológicas para solucionar un problema de salud.

<sup>10</sup> Involucra la aplicación de soluciones o herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje.

- Auerswald, P. E., & Dani, L. (2017). The adaptive life cycle of entrepreneurial ecosystems: The biotechnology cluster. *Small Business Economics*, 49(1), 97-117. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9869-3>
- Bailetti, T. (2012). What technology startups must get right to globalize early and rapidly. *Technology Innovation Management Review*, octubre, 5-16. <https://doi.org/10.22215/timreview614>
- Berg, V., Birkeland, J., Nguyen-Duc, A., Pappas, I., & Jaccheri, L. (2018). Software startup engineering: A systematic mapping study. *Journal of Systems and Software*, 144, 255-274. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.06.043>
- Blank, S. (2003). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win*. Pescadero: K&S Ranch.
- Bosma, N., & Kelley, D. (2019). *Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 global report*.
- Breschi, S., Lassébie, J., & Menon, C. (2018). *A portrait of innovative start-ups across countries*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper. París. OECD. <https://doi.org/10.1787/f9ff02f4-en>
- CAF (Corporación Andina de Fomento). (2013). *Emprendimientos en América Latina: desde la subsistencia hacia la transformación productiva*.
- Clarysse, B., Wright, M., Bruneel, J., & Mahajan, A. (2014). Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. *Research Policy*, 43(7). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>
- Collins, P. K. (2015). Building a local design and entrepreneurship ecosystem. *Procedia Technology*, 20(July), 258-262. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2015.07.041>
- Cornejo, R. (2019a). *Innovate Perú: la prioridad en el 2020 será impulsar los ecosistemas regionales*. Recuperado de <https://revistaganamas.com.pe/innovate-peru-la-prioridad-en-el-2020-sera-impulsar-los-ecosistemas-regionales/>
- Cornejo, R. (2019b). *Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad. Innovate Perú*. Lima. Mesa Ejecutiva de Innovación. Recuperado de [http://innovacion.concytec.gob.pe/wp-content/uploads/2019/07/expositora\\_2-rosmary-cornejo-valdivia.pdf](http://innovacion.concytec.gob.pe/wp-content/uploads/2019/07/expositora_2-rosmary-cornejo-valdivia.pdf)
- Fairlie, R. W., Morelix, A., Reedy, E. J., & Russell-Fritch, J. (2015). *The Kauffman index 2015: Startup activity | national trends*. <https://doi.org/10.1038/nmicrobiol.2016.214>
- Finger, M., & Samwer, O. (1998). *America's most successful startups: Lessons for entrepreneurs*. Springer Science & Business Media.
- Graham, P. (2012). *Startup=growth*. Recuperado de <http://www.paulgraham.com/growth.html>
- Herrington, M., & Kew, P. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hidalgo, G., Kamiya, M., & Reyes, M. (2014). *Emprendimientos dinámicos en América Latina*. CAF. Recuperado de [http://publicaciones.caf.com/media/41597/emprendimientos\\_dinamicos\\_america\\_latina.pdf](http://publicaciones.caf.com/media/41597/emprendimientos_dinamicos_america_latina.pdf)
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2019a). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018*. Lima.

- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2019b). *Perú: evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento, 2007-2018*. Lima.
- Isenberg, D. J. (2010). Revolution. How to start an entrepreneurial. *Harvard Business Review*, (June), 12. <https://doi.org/10.1353/abr.2012.0147>
- Isenberg, D. (2011). Introducing the entrepreneurship ecosystem: Four defining characteristics. *Forbes*.
- Kantis, H., Federico, J., & García, S. I. (2016). *Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2016: novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región*.
- Kantis, H., Federico, J., & Ibarra García, S. (2018). *Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico. Las brechas abiertas de América Latina: ¿convergencia o divergencia?*
- Kantis, H., Federico, J., & Menéndez, C. (2012). *Políticas de fomento al emprendimiento dinámico en América Latina : tendencias y desafíos*. CAF. Recuperado de <http://www.caf.com/media/4233/politicas-emprendimiento-dinamico-america-latina.pdf>
- Kantis, H., Federico, J., & Sabrina, I. (2019). *Condiciones sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019. Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos*.
- Kantis, H., Federico, J., Ibarra García, S., & Menéndez, C. (2015). *Estudio de las condiciones para el emprendimiento dinámico e innovador en Perú y sus principales barreras*. Recuperado de <https://docplayer.es/17255119-Estudio-de-las-condiciones-para-el-emprendimiento-dinamico-e-innovador-en-peru-y-sus-principales-barreras.html>
- Kantis, H., Federico, J., Ibarra, S., & Menéndez, C. (2015). *Estudio de las condiciones para el emprendimiento dinámico e innovador en Perú y sus principales barreras*.
- Kantis, H., Ishida, M., & Komori, M. (2002). *Empresarialidad en economías emergentes: creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el este de Asia*. Washington: BID. Recuperado de <http://www.iadb.org/sds/sme> [http://www.iadb.org/sds/ifm\\_s.htm](http://www.iadb.org/sds/ifm_s.htm)
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., & Fink, M. (2015). Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(3), 655-674. <https://doi.org/10.1111/etap.12056>
- Kelley, D. J., Singer, S., & Herrington, M. (2012). *Global Entrepreneurship Monitor: Global report 2011*. Babson College, Universidad del Desarrollo, Universiti Tun Abdul Razak, 38. Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Global+Entrepreneurship+Monitor+2011+Global+Report#8>
- Kelley, D., Singer, S., & Herrington, M. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor 2015/16 global report*.
- Liñán, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: Citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 907-933. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>

- Mack, E., & Mayer, H. (2016). The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems. *Urban Studies*, 53(10). <https://doi.org/10.1177/0042098015586547>
- Ministerio de la Producción. (2014). *Plan Nacional de Diversificación Productiva*. Recuperado de [http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/mp\\_plan\\_nacional\\_de\\_diversificacion\\_productiva\\_2014.pdf](http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/mp_plan_nacional_de_diversificacion_productiva_2014.pdf)
- Ministerio de la Producción. (2015). *Innovate Perú: caja de herramientas para la innovación*. Lima: Ministerio de la Producción.
- Motoyama, Y., & Knowlton, K. (2017). Examining the connections within the startup ecosystem: A case study of St. Louis. *Entrepreneurship Research Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.1515/erj-2016-0011>
- Murray, F., & Stern, S. (2015). Linking and leveraging. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.aac5843>
- Navarrete Ángeles, M. d. C., & Valencia Escobar, L. M. (2009). Estudios de la OCDE de Innovación Regional. OCDE Reviews of Regional Innovation.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2012). *OECD Reviews of Innovation Policy: Peru 2011*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264167407-3-en>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2013). *Startup América Latina: promoviendo la innovación en la región*. OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202320-es>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2016). *Startup Latin America 2016: Building an innovative future. Why support start-ups, and how?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264265660-6-en>
- Olutuase, S. O., Brijlal, P., Yan, B., & Ologundudu, E. (2018). Entrepreneurial orientation and intention: Impact of entrepreneurial ecosystem factors. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3), 1-15. Recuperado de <https://www.abacademies.org/articles/Entrepreneurial-orientation-and-intention-1528-2651-21-3-185.pdf>
- Ostrom, A. L., Bitner, M. J., Brown, S. W., Burkhard, K. A., Goul, M., Smith-Daniels, V., & Rabinovich, E. (2010). Moving forward and making a difference: Research priorities for the science of service. *Journal of Service Research*, 13(1), 4-36. <https://doi.org/10.1177/1094670509357611>
- Romani, G., Weinberger, K., & Atienza, M. (2019). *La inversión ángel en el Perú: clave para el financiamiento del emprendimiento innovador*. Lima: Universidad del Pacífico. Recuperado de <http://isbn.bnpp.gov.pe/catalogo.php?mode=detalle&cnt=108098>
- Schlaegel, C., & Koenig, M. (2014). Determinants of entrepreneurial intent: A meta-analytic test and integration of competing models. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(2), 291-332. <https://doi.org/10.1111/etap.12087>
- Schwalb, M. M., Grosse, R., & Simpson, E. R. (1988). Developing entrepreneurs in developing countries – The PEG Programme in Peru. *The Journal of Management Development*, 7(4), 31-40. <https://doi.org/10.1108/eb051683>
- Serida, J., Alzamora, J., Guerrero, C., Borda, A., & Morales, O. (2018). *Global Entrepreneurship Monitor 2017-2018*.

- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. <https://doi.org/10.2307/259271>
- Skala, A. (2019). The startup as a result of innovative entrepreneurship. En *Digital startups in transition economies* (pp. 1-40). Palgrave Pivot, Cham.
- Spigel, B. (2018). Envisioning a new research agenda for entrepreneurial ecosystems: Top-down and bottom-up approaches. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 20, 127-147. <https://doi.org/10.1108/S1074-754020180000020004>
- Stam, E., & Spigel, B. (2017). Entrepreneurial ecosystems. En R. Blackburn, D. De Clercq, J. Heinonen & Z. Wang (Eds.), *The SAGE handbook of small business and entrepreneurship*. Londres: SAGE. Recuperado de <https://us.sagepub.com/en-us/nam/the-sage-handbook-of-small-business-and-entrepreneurship/book245753#features>
- Theodoraki, C., & Messeghem, K. (2017). Exploring the entrepreneurial ecosystem in the field of entrepreneurial support: A multi-level approach. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 31(1). <https://doi.org/10.1504/ijesb.2017.083847>
- Vesga, R., & CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). (2015). *El caso de INNPulsa Colombia. La evolución de una política pública para el crecimiento empresarial extraordinario*. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva.
- Weinberger Villarán, K. E. (2019). Components of the entrepreneurship ecosystem of Lima that affect the growth and development of startups. *Journal of Technology Management and Innovation*, 14(4). <https://doi.org/10.4067/S0718-27242019000400119>