

Paweł Macioch

**La situación actual y el futuro de startups en Japón –
un enfoque emprendedor e innovador**

Trabajo de Fin de Máster

Máster en Emprendimiento e Innovación



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili**

Curso 2023 - 2024

ÍNDICE

RESÚMENES 4

INTRODUCCIÓN 6

Parte A – Marco teórico

- 1. Importancia de la creación de nuevas empresas para la economía. 8**
 - 1.1. Visión general. 8**
 - 1.2. Emprendimiento y el desarrollo económico de un país. 8**
 - 1.3. Innovación y el desarrollo económico de un país. 12**
 - 1.4. Emprendimiento e innovación en la economía contemporánea de Japón. 17**
- 2. Características de startups japonesas. 24**
- 3. Grandes corporaciones versus startups en Japón. 32**
 - 3.1. Visión general. 32**
 - 3.2. Evolución: de los keiretsu a ecosistemas de startups. 34**
 - 3.3. Comparativa: grandes corporaciones y startups en la actualidad. 37**
- 4. El desarrollo actual del ecosistema de startups en Japón. 40**
 - 4.1. Las "Tres Décadas Pérdidas" y su influencia en el emprendimiento. 40**
 - 4.1.1. Transformaciones socioeconómicas y políticas. 40**
 - 4.1.2. Iniciativas para la revitalización del ecosistema de startups. 53**
 - 4.2. Estructura actual del ecosistema de startups – caso de mega startups. 57**
 - 4.3. Implicaciones del desarrollo reciente en el ecosistema de startups. 60**
- 5. Tendencias Innovadoras y startups en Japón. 63**
 - 5.1. Panorama de las tendencias innovadoras y sus vínculos con las startups. 63**
 - 5.2. Cambios y adaptaciones hacia un enfoque en startups. 67**
- 6. Políticas, programas de apoyo a startups y educación terciaria. 74**
 - 6.1. Principales políticas y programas. 74**
 - 6.2. Análisis de las políticas de Shinzo Abe y sus sucesores. 79**
 - 6.3. Visión del Plan Quinquenal 2022-2027 y su enfoque en startups. 83**
 - 6.4. El rol del sistema educativo en el fomento del emprendimiento. 85**

Parte B – Aplicación

- 7. Estudio de casos de países y comparativa con Japón. 88**
 - 7.1. Los ecosistemas de las startups en Hong Kong, Taiwán y Japón. 88**
 - 7.2. Los ecosistemas de las startups en China, Corea del Sur y Japón. 99**

7.3. Los ecosistemas de las startups en EE. UU. y Japón. 118

7.4. Los ecosistemas de las startups en Europa y Japón. 127

CONCLUSIONES 142

BIBLIOGRAFÍA 144

RESUMENES

La situación actual y el futuro de startups en Japón – un enfoque emprendedor e innovador

Resumen

El propósito del presente trabajo es explorar el estado actual y las perspectivas futuras de las startups en Japón, enfatizando el papel del emprendimiento y la innovación. El trabajo se divide en dos partes principales: un marco teórico y aplicaciones prácticas. La sección teórica discute la importancia de la creación de nuevos negocios para el desarrollo económico, las características de las startups japonesas y la evolución de los keiretsu a los ecosistemas de startups. También examina el impacto de las "Tres Décadas Perdidas" de Japón en el emprendimiento y las tendencias recientes en startups innovadoras. El trabajo en la parte teórica concluye con un análisis de las políticas gubernamentales, las estrategias de apoyo y el papel de la educación terciaria en el fomento del emprendimiento. Los hallazgos clave destacan la necesidad de aumentar el capital de riesgo, mejorar el apoyo a los emprendedores y la importancia de la innovación para impulsar el crecimiento económico. La sección práctica compara el ecosistema de startups de Japón con los de otras regiones, incluyendo Hong Kong, Taiwán, China, Corea del Sur, Estados Unidos y Europa. Esta comparación también permite comprender mejor el entorno empresarial japonés relacionado con las startups.

Palabras clave: startups, Japón, emprendimiento, innovación, keiretsu, capital riesgo, desarrollo económico, políticas gubernamentales, educación terciaria, análisis comparativo.

La situació actual i el futur de les startups al Japó – un enfocament emprendedor i innovador

Resum

El propòsit del present treball és explorar l'estat actual i les perspectives futures de les startups al Japó, emfatitzant el paper de l'emprenedoria i la innovació. El treball es divideix en dues parts principals: un marc teòric i aplicacions pràctiques. La secció teòrica discuteix la importància de la creació de nous negocis per al desenvolupament econòmic, les característiques de les startups japoneses i l'evolució dels keiretsu als ecosistemes de startups. També examina l'impacte de les "Tres Dècades Perdudes" del Japó en l'emprenedoria i les tendències recents en startups innovadores. El treball en la part teòrica conclou amb una anàlisi de les polítiques governamentals, les estratègies de suport i el paper de l'educació terciària en el foment de l'emprenedoria. Les troballes clau destaquen la necessitat d'augmentar el capital de risc, millorar el suport als emprenedors i la importància de la innovació per impulsar el creixement econòmic. La secció pràctica compara l'ecosistema de startups del Japó amb els d'altres regions, incloent Hong Kong, Taiwan, Xina, Corea del Sud, Estats Units i Europa. Aquesta comparació també permet comprendre millor l'entorn empresarial japonès relacionat amb les startups.

Paraules clau: startups, Japó, empenedoria, innovació, keiretsu, capital risc, desenvolupament econòmic, polítiques governamentals, educació terciària, anàlisi comparativa.

The current situation and the future of startups in Japan – an entrepreneurial and innovative approach

Abstract

The purpose of this paper is to explore the current state and future prospects of startups in Japan, emphasizing the role of entrepreneurship and innovation. The paper is divided into two main parts: a theoretical framework and practical applications. The theoretical section discusses the importance of new business creation for economic development, the characteristics of Japanese startups, and the evolution from keiretsu to startup ecosystems. It also examines the impact of

Japan's "Lost Three Decades" on entrepreneurship and recent trends in innovative startups. The theoretical part concludes with an analysis of government policies, support strategies, and the role of tertiary education in fostering entrepreneurship. Key findings highlight the need to increase venture capital, improve support for entrepreneurs, and the importance of innovation to drive economic growth. The practical section compares Japan's startup ecosystem with those of other regions, including Hong Kong, Taiwan, China, South Korea, the United States, and Europe. This comparison also helps to better understand the Japanese business environment related to startups.

Keywords: startups, Japan, entrepreneurship, innovation, keiretsu, Venture Capital, economic development, government policies, tertiary education, comparative analysis.

Sytuacja obecna i przyszłość startupów w Japonii – podejście z uwzględnieniem przedsiębiorczości i innowacyjności

Streszczenie

Celem niniejszej pracy jest zbadanie obecnego stanu i przyszłych perspektyw startupów w Japonii, z naciskiem na rolę przedsiębiorczości i innowacyjności. Praca podzielona jest na dwie główne części: ramy teoretyczne i zastosowania praktyczne. Część teoretyczna omawia znaczenie tworzenia nowych firm dla rozwoju gospodarczego, cechy japońskich startupów oraz ewolucję od keiretsu do ekosystemów startupów. Analizuje również wpływ "Trzech Straconych Dekad" Japonii na przedsiębiorczość oraz najnowsze trendy w innowacyjnych startupach. Część teoretyczna kończy się analizą polityk rządowych, strategii wsparcia oraz roli edukacji wyższej w promowaniu przedsiębiorczości. Kluczowe wnioski podkreślają potrzebę zwiększenia kapitału podwyższonego ryzyka, poprawy wsparcia dla przedsiębiorców oraz znaczenie innowacji dla napędzania wzrostu gospodarczego. Część praktyczna porównuje ekosystem startupów w Japonii z ekosystemami innych regionów, w tym Hongkongu, Tajwanu, Chin, Korei Południowej, Stanów Zjednoczonych i Europy. To porównanie pomaga również lepiej zrozumieć japońskie środowisko biznesowe związane ze startupami.

Słowa kluczowe: startupy, Japonia, przedsiębiorczość, innowacja, keiretsu, kapitał venture, rozwój gospodarczy, polityki rządowe, edukacja uniwersytecka, analiza porównawcza.

日本におけるスタートアップの現状と将来 – 起業家精神と革新的アプローチ

要旨

本論文の目的は、日本におけるスタートアップの現状と将来の展望を探ることであり、特に起業家精神とイノベーションの役割に焦点を当てている。本論文は理論的枠組みと実践的応用の二つの主要部分に分かれている。理論的部分では、経済発展における新規事業創出の重要性、日本のスタートアップの特徴、および系列企業からスタートアップエコシステムへの進化について論じている。また、日本の「失われた 30 年」が起業家精神に与えた影響と、最近の革新的なスタートアップの動向についても検討している。理論的部分は政府の政策、支援戦略、および起業家精神を育成する上での高等教育の役割に関する分析で締めくくられている。主要な発見として、ベンチャーキャピタルの増加、起業家へのより良い支援、および経済成長を促進する上でのイノベーションの重要性が強調されている。実践的部分では、日本のスタートアップエコシステムを香港、台湾、中国、韓国、アメリカ、ヨーロッパなどの地域と比較している。この比較により、スタートアップに関連する日本のビジネス環境をよりよく理解することができる。

キーワード: スタートアップ、日本、起業家精神、イノベーション、系列企業、ベンチャーキャピタル、経済発展、政府の政策、高等教育、比較分析。

INTRODUCCIÓN

Mi intención al escribir el presente trabajo ha sido presentar una exploración exhaustiva del estado actual y las perspectivas futuras de las startups en Japón. El presente trabajo es el resultado de una investigación y análisis dirigidos a comprender el panorama emprendedor e innovador de Japón. El trabajo está estructurado para proporcionar un examen detallado de varios aspectos que influyen en las startups en el país.

Mi motivación para escribir este trabajo proviene de un profundo interés en la dinámica del emprendimiento y la innovación, particularmente en el contexto de Japón. Japón presenta un caso de estudio único debido a su rica historia de avances tecnológicos y resiliencia económica frente a los desafíos contemporáneos para fomentar un ecosistema de startups vibrante. El propósito del presente trabajo es profundizar en estas dinámicas, explorando cómo Japón puede aprovechar sus fortalezas y abordar sus debilidades para crear un entorno más propicio para las startups. El resultado previsto es proporcionar información que pueda informar a los lectores sobre los factores críticos que pueden impulsar el crecimiento de las nuevas empresas en Japón. De este modo, el presente trabajo pretende contribuir al discurso más amplio sobre el emprendimiento y la innovación, destacando las posibles áreas de investigación.

Las asignaturas cursadas durante el curso de Máster en Emprendimiento e Innovación de la Universidad Rovira y Virgili han sido fundamentales para dar forma a la fundamentación teórica y práctica del presente trabajo. Cursos como "Economía de Innovación y Sistemas de Innovación", "Competencias Emprendedoras", "Innovación Tecnológica", "Estrategia y Marketing para Emprendedores", "Transferencia Tecnológica" y "Políticas de I+D+i" y muchos otros han proporcionado un marco sólido para comprender la naturaleza multifacética del emprendimiento y la innovación. Estas asignaturas me han dotado de la capacidad de analizar empresas, comprender la dinámica del mercado y apreciar el papel de los avances tecnológicos en el impulso del crecimiento económico. También han ofrecido valiosas definiciones y conocimientos sobre las actividades y entornos emprendedores, no solo en España sino en todo el mundo. Esta comprensión integral me ha permitido entender la esencia de varios modelos de emprendimiento e innovación, con los que intento relacionarme en el presente trabajo. Las clases y actividades universitarias han fomentado mi pensamiento crítico y mi razonamiento sobre las realidades económicas y empresariales en las que todos vivimos. Sin los conocimientos y habilidades adquiridos en estos temas, la redacción del presente trabajo no habría sido posible.

El presente trabajo examina más de cerca la escena de las startups en Japón, combinando tanto la teoría como ejemplos del mundo real. Mi objetivo al escribirlo ha sido ayudar a todos los lectores a entender cómo funcionan las startups en Japón, no solo a los investigadores. El presente trabajo comparte información y consejos que pueden ayudar a los lectores que no están familiarizados con el tema a comprender el entorno del ecosistema de startups japonés, sus fortalezas y debilidades, e incluso reflexionar sobre cómo mejorarlo. Al mostrar los éxitos y desafíos a los que se enfrentan las startups japonesas, el presente trabajo también puede ayudar al lector a comprender cómo los diferentes contextos culturales y económicos influyen en las actividades emprendedoras.

El trabajo en la parte A del marco teórico está estructurado en varios capítulos clave para proporcionar un análisis exhaustivo. Comienza con una introducción que prepara el escenario para la discusión, seguida de un marco teórico que explora la importancia de la creación de nuevas empresas para la economía. Los capítulos siguientes

profundizan en las características de las startups japonesas, comparándolas con las grandes corporaciones y examinando el desarrollo actual del ecosistema de startups en Japón. La Parte A también analiza las tendencias innovadoras y las políticas gubernamentales, incluido el impacto de la "Abenomics" y el Plan Quinquenal 2022-2027. Los apartados finales de la Parte B de aplicación incluyen estudios de casos que comparan Japón con otros países. Esta comparación tiene como uno de sus objetivos poner de manifiesto las ventajas y debilidades del ecosistema de startups japonés. El presente trabajo culmina en una conclusión que sintetiza los hallazgos y ofrece recomendaciones.

Como material complementario, adjunto al presente trabajo el Anexo 1 para respaldar el contenido de la Parte A – marco teórico y el Anexo 2 para respaldar la Parte B de la aplicación.

En una nota final, el presente trabajo representa un esfuerzo académico para comprender y analizar el ecosistema de startups en Japón. Refleja una síntesis de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a través de la formación académica y la investigación. Los hallazgos subrayan la importancia de fomentar un entorno de apoyo para las empresas emergentes, destacando el papel fundamental de la innovación y el emprendimiento en el impulso del crecimiento económico. El caso de Japón es para mí de particular interés e importancia.

1. Importancia de la creación de las nuevas empresas para la economía.

1.1. Visión general.¹

En este párrafo intentare responder a la pregunta de cómo la creación de startups influye en el desarrollo económico de un país en general y describiré esta influencia en el caso de Japón en particular. La apertura de nuevos negocios es rentable para el estado porque fortalece la economía, por lo que el estado trata de apoyar el emprendimiento, como veremos en el capítulo 6 del presente trabajo. Indicadores de la rentabilidad de la creación de las nuevas empresas son, por ejemplo; crecimiento del Producto Interior Bruto de un país, aumento del empleo e introducción de innovaciones en los mercados. Sin embargo, la creación de startups no está libre de efectos negativos como disminución de los beneficios y pérdida de clientes debido a la competencia, riesgo de quiebra y un aumento del desempleo. A continuación, presento una descripción más detallada de la importancia de la apertura de nuevas empresas. Para simplificación y una mejor comprensión me enfoco en la influencia del emprendimiento y la importancia de la innovación y diferentes aspectos de ambos.

1.2. Emprendimiento y el desarrollo económico de un país.

Se puede definir emprendimiento como "el grado en que personas persiguen nuevas oportunidades de negocio sin estar atadas a los recursos de gestión² que actualmente controlan"(Shimizu, 2022, p.3). Hay dos puntos importantes en esta definición:

El hecho de "no estar limitado por los recursos de gestión controlados actualmente" tiene varias implicaciones. Es cierto que la utilización de los recursos de gestión es hoy en día fundamental para la administración de empresas – las empresas existentes buscan nuevas oportunidades de negocio a través de múltiples usos de los recursos de gestión y usando recursos no utilizados. Aquí es importante reconocer que la utilización de los recursos de gestión existentes no significa que el grado de emprendimiento sea bajo. Sin embargo, "no estar atrapado" tiene gran importancia. Aunque los recursos de gestión que controlamos actualmente son limitados, adquirir recursos para buscar nuevas oportunidades de negocio significa un alto grado de emprendimiento. Por otro lado, si dejamos de perseguir oportunidades de negocio porque no podemos hacerlo dentro del alcance de los recursos de gestión existentes, el grado de emprendimiento no será alto (Shimizu, 2002, p.3).

El segundo punto es la parte de "las nuevas oportunidades de negocio". No es que no tenga sentido perseguir las oportunidades existentes de la manera actual. Es importante que las empresas existentes mantienen el statu quo y ganen mucho dinero con los negocios existentes. Los nuevos participantes en los negocios existentes también hacen

¹ Divyanshu K, "Entrepreneurship Benefiting the Economy", LinkedIn; <https://www.linkedin.com/pulse/entrepreneurship-benefiting-economy-divyanshu-k/>.

Kristikos Alexander S., "Entrepreneurs and their impact on jobs and economic growth", IZA; <https://wol.iza.org/articles/entrepreneurs-and-their-impact-on-jobs-and-economic-growth/long>.

² Los recursos de gestión se refieren a los recursos que una empresa tiene a su disposición para lograr sus objetivos. Tradicionalmente, estos recursos, los cuales presento en japonés, se dividen en cuatro categorías: 人 "Hito" – recursos humanos, 物 "Mono" – recursos físicos, 金 "Kane" – recursos financieros y 情報 "Johoo" – recursos de información. A veces algunas fuentes incluyen recursos adicionales como 時間 "Jikan" – tiempo y 知的財産 "Chitekizaisan" – propiedad intelectual; (<https://kyoujinnka.smrj.go.jp/>, <https://partner.lec-jp.com/>).

que el mercado sea competitivo. Como resultado, las cosas buenas se vuelven más baratas, por lo que aumenta el bienestar social. Sin embargo, un emprendedor es una persona que asume y ejecuta la innovación. Aprovechar las oportunidades de negocio existentes de la manera actual no es innovación. Por eso son tan importantes las nuevas oportunidades de negocio (Shimizu, 2022, p.3).

La palabra inglesa que significa emprendimiento es "entrepreneurship". El término proviene de "entrepreneur" (emprendedor) – palabra procedente del verbo francés "entreprendre" – "embarcar", "emprender". Se considera que la primera persona en utilizar el término económico "emprendedor" fue Ricardo Cantillon, un banquero irlandés-francés. En su libro de 1730 "Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general", aparece la persona de emprendedor. Sin embargo, el término "emprendedor" no se hizo común inmediatamente después de la aparición de la obra de Cantillon. Podría decirse que el término quedó en el olvido (Shimizu, 2022, p.4).

Fue Joseph Schumpeter quien, casi 180 años después de Cantillon, de nuevo llamó la atención de sus lectores sobre las actividades de emprendedores. Schumpeter en su "Teoría del desenvolvimiento económico" publicada en 1912 define "emprendedor" como la persona que realiza "nuevas combinaciones". Para el autor una nueva combinación significaba una combinación de "cosas" que destruía creativamente a las cosas existentes. Una nueva combinación de cosas fue innovación. Schumpeter consideraba que la innovación era una de las fuentes importantes de crecimiento económico, y llamaba emprendedores a las personas que la crearon. Así, según Schumpeter, los emprendedores son creadores de innovación (Shimizu, 2022, p.5)

Schumpeter hace una clara distinción entre emprendedores y gerentes (empresarios, administradores). No todos los empresarios son emprendedores. Un emprendedor es alguien que trama y ejecuta la destrucción creativa, y un gerente es alguien que conduce solemnemente un negocio existente. En otras palabras, alguien que dirige un negocio existente de la manera existente no es un emprendedor. Schumpeter también distingue emprendedores de los inversores. Los inversores pueden invertir en proyectos muy novedosos, pero no son emprendedores por el mero hecho de ganar dinero. De esta manera, el autor austriaco pensaba en los emprendedores como personas que realmente planifican e implementan la innovación, a diferencia de los gerentes o inversionistas. Así Schumpeter separó a los emprendedores de otras funciones y mostró la importancia de sus roles que fue un gran paso adelante en el avance de la investigación sobre emprendimiento e innovación (Shimizu, 2022, pp.5-6).

En la "Teoría del desenvolvimiento económico" Joseph Schumpeter indica que el emprendimiento causa crecimiento económico al permitir que los medios de producción de la sociedad se utilicen en combinaciones más nuevas y eficientes. El autor afirma que es el emprendimiento y no solamente el conocimiento el que provoca la innovación tecnológica. El Austriaco distingue el emprendimiento (como proceso) del comportamiento económico racional de las personas manteniendo que el emprendimiento no es un resultado natural del comportamiento. Para Schumpeter las personas se comportan de una manera económicamente racional cuando tienen cierta cantidad de conocimiento en el que puedan basar sus decisiones. El autor sostiene también que, como las personas suelen extraer su conocimiento de su experiencia pasada, todo su comportamiento económico racional se basará en ideas y eventos pasados. Según Schumpeter el comportamiento económicamente racional no es

innovador. El comportamiento carece del potencial para la creación de combinaciones completamente nuevas y no probadas anteriormente de los medios de producción, la cual creación constituye el componente principal del espíritu emprendedor (Schumpeter, pp. 79-81)³. El comportamiento económico racional simplemente significa que las personas se adaptan a cualquier cambio en los niveles de los factores tradicionales que resultaron ser más eficientes en el pasado. Por lo tanto, el espíritu emprendedor, que requiere innovación, no puede ser un resultado natural de los factores tradicionales del crecimiento económico.⁴

Con el tiempo, varios investigadores retomaron el tema del emprendimiento y su impacto en el desarrollo de las economías de los países. Por ejemplo, William Baumol, Max Keilbach y David Audretsch tratan el emprendimiento como factor independiente de crecimiento económico y especialmente Keilbach y Audretsch afirman que el conocimiento general se convierte en conocimiento económico gracias a los esfuerzos de los emprendedores, quienes examinan cuidadosamente el cuerpo general de conocimientos hasta que encuentran una parte que creen que pueden aprovechar y posteriormente inician un negocio basado en ese conocimiento. C. Mirjam van Praga y Peter H. Versloot sostienen que los países con un mayor nivel de emprendimiento también tienen mayores niveles de innovación y cambio tecnológico. Israel Kirzner y Robert Bednarzick en sus escritos siguen el razonamiento de Schumpeter sosteniendo que el emprendimiento no está influenciado únicamente por los factores tradicionales del crecimiento económico. Bednarzick también argumenta que existe una relación positiva entre el emprendimiento y el crecimiento económico.⁵ Debajo examino los principales factores relacionados con el emprendimiento que influyen en el crecimiento económico de un país.

Los beneficios esenciales del emprendimiento como actividad clave para la creación de nuevos negocios son: estímulo para el crecimiento económico y creación de nuevos puestos de trabajo; fomento de la innovación a través de nuevas ideas, productos y servicios en el mercado; contribución al cambio social mediante el desarrollo de productos o servicios que disminuyen la dependencia de los consumidores de tecnologías obsoletas; abordaje a los problemas sociales y económicos a través de la creación de soluciones que satisfagan las necesidades de la sociedad; competencia que conduce a una mejora de la eficiencia del negocio y reduce los precios para los consumidores. Más detalladamente el papel del emprendimiento contribuye a:⁶

- **mejora del nivel de vida:** la creación de industrias y de riqueza y nuevos puestos mejora en gran medida el nivel de vida de las personas y las comunidades. Además de proporcionar empleo a gran escala y formas de generar ingresos, el emprendimiento tiene el potencial para mejorar la calidad de vida de los consumidores mediante el desarrollo de productos y servicios que son asequibles, seguros de usar y agregan valor a las vidas de las personas. El

³ Redactado de Smith Daniel (2010), "The Role of Entrepreneurship in Economic Growth", vol.6, art.7, University of North Carolina at Chapel Hill;

<https://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1064&context=uer>.

⁴ Ibidem

⁵ Ibidem

⁶ Mitaksh Jain, "Top 9 Effects of Entrepreneurship on Economic Development", Emeritus, 26 de febrero 2024; <https://emeritus.org/blog/entrepreneurship-role-of-entrepreneurship-in-economic-development/>.

espíritu emprendedor también a través de la innovación introduce nuevos productos y servicios que eliminan la escasez de productos básicos.⁷

- **independencia económica:** el emprendimiento proporciona herramientas para la independencia económica tanto para el país como para el emprendedor. El espíritu emprendedor reduce la dependencia del Estado de las importaciones y promueve la autosuficiencia. Los bienes manufacturados y los servicios también pueden exportarse a los mercados extranjeros, lo que conduce a la expansión, la autosuficiencia, la entrada de divisas y la independencia económica. Además, los emprendedores a través de su arduo trabajo e innovación generan ingresos y crean riqueza, lo que les permite lograr la seguridad financiera.⁸
- **beneficios para las nuevas empresas y negocios:** los emprendedores identifican las necesidades del mercado y desarrollan soluciones a través de sus productos y servicios para iniciar su iniciativa comercial. Al crear startups los emprendedores desempeñan un papel clave en la configuración de la economía y la creación de un panorama empresarial más dinámico y diverso. Además, el espíritu emprendedor promueve la innovación y la competencia, lo que conduce a productos y servicios mejorados y nuevos que contribuyen al crecimiento económico.⁹
- **creación de puestos de trabajo:** la aparición de nuevos negocios y cumplimiento con los requisitos de los clientes pueden dar como resultado nuevas oportunidades de trabajo. También, el emprendimiento impulsando la innovación y la competencia fomenta a otros emprendedores e inversiones, creando nuevos puestos de trabajo en una amplia gama de industrias, desde la industria manufacturera y la construcción hasta los sectores de servicios y tecnología.¹⁰
- **formación de capital:** como proceso de acumulación de recursos – ahorros e inversiones – sirve para financiar nuevas empresas comerciales y apoyar el crecimiento económico. El espíritu emprendedor puede fomentar la formación de capital mediante la atracción de inversiones. La creación de nuevas empresas y el crecimiento de las empresas existentes también pueden contribuir al desarrollo de una economía más diversa y dinámica que fomente la formación de capital y abra la puerta a una amplia gama de oportunidades de inversión.¹¹
- **eliminación de la pobreza:** el emprendimiento tiene el potencial para sacar a las personas de la pobreza mediante la generación de empleo y el estímulo de la actividad económica. También contribuye al desarrollo de las economías locales y ayuda a mejorar el nivel de vida en general.¹²

⁷ Ibidem

⁸ Ibidem

⁹ Ibidem

¹⁰ Ibidem

¹¹ Ibidem

¹² Ibidem

- **desarrollo comunitario:** muchos emprendedores tienen una influencia positiva en sus comunidades y mejoran su bienestar al cuidar de las áreas desatendidas y desarrollar productos respetuosos con el medio ambiente. El trabajo de emprendedores puede ayudar a construir comunidades más fuertes y vibrantes y promover el desarrollo social y económico.¹³
- **uso óptimo de los recursos:** el emprendimiento tiene el potencial y herramientas para ayudar a identificar oportunidades de mercado y asignar recursos de la manera más efectiva posible. Los emprendedores también contribuyen al desarrollo de productos y servicios innovadores que satisfagan las necesidades de los consumidores y, al mismo tiempo, optimicen el uso de los recursos disponibles.¹⁴
- **aumento del Producto Nacional Bruto y del Ingreso Per Cápita:** El aumento del PNB gracias al emprendimiento puede provocar un aumento de la ICP. El espíritu emprendedor puede contribuir al PNB mediante la creación de nuevas empresas e industrias, lo que además de la creación de empleo, puede conducir a un aumento del gasto de los consumidores y un aumento de los ingresos fiscales¹⁵.

1.3. Innovación y el desarrollo económico de un país.

Por innovación me refiero aquí a "una cosa nueva que crea valor económico"(Shimizu, 2022, p.3 (イノベーション; "Innovación)). Extremadamente importante en esta definición es el elemento de la "creación de valor económico":

Si una cosa no crea valor económico, por muy nueva que sea, no puede llamarse innovación. Hay muchas cosas en el mundo que son nuevas pero que no crean valor económico. Todos los días se crean nuevos productos y servicios. Sin embargo, solo unos pocos de ellos realmente crean valor económico. La mayoría termina sin proporcionar valor económico (Shimizu, 2022, p.5).

Por otro lado, aunque una cosa cree valor económico puede que no sea nueva. Hay industrias tradicionales que crean valor económico manteniendo la antigua forma de operación. También, a menudo, los márgenes de beneficio suelen ser más altos en las industrias reguladas por el gobierno porque se está creando valor económico. Pero no es porque las empresas de estas industrias hayan sido innovadoras, sino porque las barreras de entrada son más altas y la amenaza de nuevos participantes es baja, lo que resulta en mayores márgenes de ganancia (Shimizu, 2022, p.5).

No olvidemos: cuando una cosa nueva crea valor económico, se convierte en innovación (Shimizu, 2022, pp.5-6).

No será exageración decir que el estudio de la innovación comenzó con Joseph Schumpeter. Schumpeter creía que la innovación desempeñaba un papel importante en

¹³ Ibidem

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Ibidem

el crecimiento económico¹⁶. En "Teoría del desenvolvimiento económico" sostenía que la nueva combinación de cosas destruye creativamente las cosas existentes. Cosa que destruye creativamente cosas existentes y representa una novedad considerable es una innovación. Sin embargo, han pasado más de 100 años desde la "Teoría del desenvolvimiento económico" de Schumpeter. Desde su época, los estudios sobre la innovación se han acumulado. Hoy en día, incluso una pequeña mejora, mejora que no destruya tanto las cosas existentes se considera innovación¹⁷ si es nueva y aumenta el valor económico.¹⁸

En cuanto a la relación entre emprendimiento e innovación – ambos conceptos son estrechamente vinculados pero distintos. Mientras que la innovación es una actividad que implica introducir algo nuevo; un nuevo modelo de negocio, un producto, una idea o un servicio, el emprendimiento es orientado a convertir una gran idea en una oportunidad de negocio viable. La innovación es el punto de partida para el emprendimiento. No obstante, el emprendimiento va más allá al asumir el riesgo y la responsabilidad de llevar ideas nuevas y valiosas al mercado y construir un negocio exitoso. La distinción clave radica en el componente de riesgo relacionado con el emprendimiento, que no necesariamente está presente en la innovación. Además, el emprendimiento, comparado con la innovación, se caracteriza por durabilidad a largo plazo y por creación y mejora continuas de valor. Los emprendedores persisten y trabajan duro para que sus emprendimientos sean más exitosos, mientras que los innovadores pueden perder el interés después de la etapa inicial – etapa de la idea. En general, en cuanto a habilidades, si el emprendimiento requiere planificación, liderazgo, gestión, toma de decisiones, asunción de riesgos y trabajo duro, la innovación se centra en la indagación, la creatividad y la experimentación.¹⁹

La relación estrecha entre el emprendimiento y la innovación ha dado lugar a la aparición de un nuevo campo llamado emprendimiento innovador (inglés: "innovation entrepreneurship" o "innovative entrepreneurship"). Este campo es crucial para identificar las tendencias emergentes y las demandas del mercado, lo que permite a las empresas crear bienes o servicios nuevos y atractivos para su público objetivo. Para seguir siendo competitivas, las empresas deben seguir innovando mediante el desarrollo de productos y servicios innovadores y la evolución de su marca. La innovación juega un papel central en el emprendimiento porque implica la sustitución o mejora de las ofertas existentes y habilita a los emprendedores cumplir con las tendencias del mercado y satisfacer los deseos de los clientes con estrategias innovadoras.²⁰

A continuación, me enfoco en los hechos relacionados con el papel que desempeña innovación y sus tipos en diferentes clases de economías mundiales actuales.

La innovación puede ser especialmente útil y aplicable a la hora de abordar los desafíos inminentes del desarrollo de países, como el acceso al agua potable, la erradicación de

¹⁶ Véase el punto 1.2. de este trabajo

¹⁷ Compárese con el término moderno de "innovación incremental"

¹⁸ Schumpeter J., (2002) "Teoría del desenvolvimiento económico", Fondo de Cultura Económica.

¹⁹ Dieffenbacher Stefan F., "What is the Innovation and Entrepreneurship Relationship?", Digital Leadership, 10 de julio 2023; https://digitalleadership.com/blog/the-innovation-entrepreneurship-relationship/#The_Role_of_Innovation_Entrepreneurship.

²⁰ Ibidem

las enfermedades desatendidas o la reducción del hambre. La transferencia y la adaptación de las tecnologías elaboradas en los países desarrollados a menudo pueden contribuir significativamente a estos objetivos.²¹

En las dos últimas décadas la innovación ha desempeñado el papel fundamental en el desarrollo económico. El fomento de la capacidad de innovación ha sido imprescindible para la dinámica de crecimiento de los países en desarrollo que han tenido éxito. Estos países, en primer lugar, han reconocido que la innovación no se limita a los productos de alta tecnología, y, en segundo lugar, han aprendido que la capacidad de innovación debe crearse en las primeras etapas del proceso de desarrollo para obtener las capacidades que permitan "ponerse al día". La innovación ha demostrado ser altamente ventajosa tanto a nivel estatal como a nivel local en países cuyas clases menciono debajo.²²

Si bien la innovación es importante en todas las etapas de desarrollo de un país, los diferentes tipos de innovación desempeñan diferentes funciones en las distintas etapas. En etapas más tempranas, la innovación incremental a menudo se asocia con la adopción de tecnología extranjera, y la innovación social puede mejorar la eficacia de las empresas y los servicios públicos. La innovación basada en la investigación y el desarrollo (I+D) de alta tecnología es importante en etapas posteriores del desarrollo, cuando es al mismo tiempo un factor de competitividad y de aprendizaje.²³

Países en desarrollo de ingresos bajos (Afganistán, Camerún, Congo), países emergentes (BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y países de ingresos medianos (Bulgaria, Colombia, Cuba, Perú) intentando responder a las condiciones locales específicas emplean innovación incremental basada en innovaciones y tecnologías extranjeras. Estos países aparte de innovación incremental adoptan innovación social que ayuda a introducir innovaciones técnicas en las comunidades a la luz de un concepto amplio de innovación inclusiva que sirve para los hogares de ingresos bajos y medianos con el fin de mejorar el bienestar y el acceso a las oportunidades de negocio.²⁴

²¹ Kraemer-Mbula Erika, "Innovation in developing countries: examining two decades of research", Taylor & Francis (online), 1 de noviembre 2021;

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2157930X.2021.1989647>.

"Facilitating Transfer of Technology to Developing Countries: A Survey of Home-Country Measures", United Nations, Geneva 2004; https://unctad.org/system/files/official-document/iteipc20045_en.pdf.

²² "Economic Development Revisited: How Has Innovation Contributed towards Easing Poverty?", BBVA, Open Mind; <https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/economic-development-revisited-how-has-innovation-contributed-towards-easing-poverty/>.

"Innovation: Meaning, Types, Phases and Barriers"; <https://www.geeksforgeeks.org/innovation-meaning-types-phases-and-barriers/>.

²³ Ibidem

²⁴ Kraemer-Mbula Erika, "Innovation in developing countries: examining two decades of research", Taylor & Francis (online), 1 de noviembre 2021;

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2157930X.2021.1989647>.

"The diffusion of innovation in low-income countries", Growth Research Program;

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5c44be3bed915d3890c53f9e/Research-in-Context-Xiaolan-Fu-2016-2.pdf>.

Xiaolan Fu, Liu Shi, "Direction of innovation in developing countries and its driving forces", Economic Research Working Paper No. 69; <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-econstat-wp-69-en-direction-of-innovation-in-developing-countries-and-its-driving-forces.pdf>.

Países de ingresos medianos, y, en menor parte, países en desarrollo de ingresos bajos tienden a hacer uso de innovación incremental y radical para competir con los principales innovadores mundiales para desarrollar capacidades de innovación que serán clave para alcanzar la frontera tecnológica mundial en muchas industrias, especialmente para evitar las "trampas de ingresos medios"²⁵. Los países de estas clases emplean importantes innovaciones e investigaciones científicas realizadas en el marco de asociaciones mundiales, pero también innovaciones marginales para abordar el bienestar de los pobres. También abordan los desafíos ambientales, sanitarios y sociales a través de esfuerzos de innovación global y esfuerzos locales. Además, estos países utilizan innovaciones incrementales basadas en la aplicación estratégica de innovaciones y tecnologías extranjeras para apoyar el desarrollo industrial con el fin de desarrollar competencias especializadas para crecer en las exportaciones en sectores de ventaja comparativa.²⁶

Países emergentes de ingresos medianos (Argentina, Brasil, China, India, Tailandia) a menudo emplean capacidad de innovación incremental y radical para ascender en la escala de valor en las cadenas de valor globales. La innovación en estos países es idéntica a la de los países desarrollados expuestos a la evolución del mercado global. Países emergentes de ingresos medianos mantienen la competitividad en las industrias de vanguardia²⁷ cuando el país ya está en la vanguardia.²⁸

En cuanto a los países desarrollados, los autores del artículo "Impact of innovation on economic growth of G8 countries –analysis over 1996-2020" ("Impacto de la innovación en el crecimiento económico de los países del G8²⁹: análisis durante el período 1996-2020") afirman que, en los países de G7 y Rusia, la innovación, como proceso de creación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos y tecnologías, se considera un motor clave del crecimiento económico y el desarrollo, ya que puede conducir a un aumento de la productividad, la competitividad y el crecimiento económico

²⁵ Una situación en la que algunos países de ingresos medianos, después de mantener altos niveles de crecimiento, no logran superar cierto umbral debido a dificultades para sostener similares tasas de crecimiento ("Trampa del ingreso medio", María Teresa Corvera Vergara, 2018, <https://obtienearchivo.bcn.cl/>)

²⁶ Kraemer-Mbula Erika, "Innovation in developing countries: examining two decades of research", Taylor & Francis (online), 1 de noviembre 2021;

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2157930X.2021.1989647>.

Xiaolan Fu, Liu Shi, "Direction of innovation in developing countries and its driving forces", Economic Research Working Paper No. 69; <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-econstat-wp-69-en-direction-of-innovation-in-developing-countries-and-its-driving-forces.pdf>.

²⁷ Industrias de vanguardia: se destacan por su capacidad para cambiar paradigmas en un sector o una industria, se asocian con la alta tecnología y suelen involucrar mano de obra altamente calificada (<https://www.americaeconomia.com/>, <https://seibt.com.br/>)

²⁸ Kraemer-Mbula Erika, "Innovation in developing countries: examining two decades of research", Taylor & Francis (online), 1 de noviembre 2021;

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2157930X.2021.1989647>.

Anand Jaideep et al., "Innovation in and from emerging economies: New insights and lessons for international business research", Volume 52, pages 545–559, Springer Link (2021); <https://link.springer.com/article/10.1057/s41267-021-00426-1>.

²⁹ Nihal Grii et al., "Impact of innovation on economic growth of G8 countries –analysis over 1996-2020", JPB Review; [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ImpactOfInnovationOnEconomicGrowthOfG8CountriesAna-8940020%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ImpactOfInnovationOnEconomicGrowthOfG8CountriesAna-8940020%20(2).pdf).

Los autores del artículo incluyen Rusia en los países G8, porque en la mayor parte del periodo investigado (1996-2020) Rusia pertenecía a G8. Sin embargo, en el año 2014 el país fue suspendido indefinidamente tras su anexión de Crimea a Ucrania.

en general. Los autores del artículo plantean cuatro hipótesis y demuestran que estas son ciertas mediante el análisis de algunas variables dadas³⁰. Estas hipótesis son:

H1: Existe una relación positiva y significativa entre la innovación y el crecimiento económico en los países del G8 durante el período 1996-2020.

H2: El nivel de innovación tiene un mayor impacto en el crecimiento económico en algunos países del G8 en comparación con otros.

H3: El impacto de la innovación en el crecimiento económico ha cambiado a lo largo del tiempo en los países del G8, y su efecto ha sido mayor en los últimos años.

H4: Las políticas e instituciones gubernamentales desempeñan un papel importante en la promoción de la innovación y el impulso del crecimiento económico en los países del G8.”³¹

En cuanto a la hipótesis 2, también respaldada por los datos del Índice Global de Innovación 2023³², los países del G7 líderes en materia de innovación son Estados Unidos, Reino Unido y Alemania. Según el Índice Global de Innovación 2023, Japón ocupa el quinto lugar entre los países del G7 después de Francia y por delante de Canadá e Italia. Sin embargo, en línea con las hipótesis 3 y 4 de los autores del artículo aquí citado, intentaré mostrar en los capítulos 4, 5 y 6 del presente trabajo que la situación de Japón en términos de impacto de la innovación está cambiando para mejor.

Cabe mencionar que según el Índice Global de Innovación 2023, el primer puesto en el mundo ocupa Suiza seguida por Suecia.

En el subcapítulo 1.2 y el presente subcapítulo 1.3 de este trabajo he intentado comunicar la importancia del emprendimiento y la innovación en el desarrollo de países del mundo, describiendo ambos conceptos por separado. Como nota final a este subcapítulo 1.3 expongo la interdependencia del emprendimiento e innovación y su relevancia para diferentes fases de existencia de una empresa.

El emprendimiento y la innovación están estrechamente correlacionados en el proceso de la creación de nuevas empresas. La innovación constituye la función específica del emprendimiento en el caso de en una nueva empresa iniciada por un emprendedor solitario, una empresa existente o una institución de servicio público. Los emprendedores identifican oportunidades innovadoras e intentan transformarlas en empresas rentables. La innovación en el emprendimiento se basa en la generación de ideas nuevas y creativas y su conversión en productos o servicios para poder llevarlas al mercado. Los emprendedores exitosos hacen uso de ideas imaginativas y útiles, que a menudo son el resultado de una búsqueda consciente de oportunidades dentro de la

³⁰ Estas variables incluyen: Gross Domestic Product (GDP), Publicly Funded Research and Development Expenditures (RDE), Technological Human Capital (THE), Scientific and Technological Journal Articles (STJ), Patent Applications (PAN), and Patent Grants (PAR) – Producto Interno Bruto (PIB), Gastos de Investigación y Desarrollo Financiados con Fondos Públicos (inglés: RDE), Capital Humano Tecnológico (inglés: THE), Artículos de revistas científicas y tecnológicas (inglés: STJ), Solicitudes de patentes (PAN) y Concesión de patentes (inglés: PAR)

³¹ Nihal Grii et al, “Impact of innovation on economic growth of G8 countries –analysis over 1996-2020”, JPB Review, pág. 7-8 (; [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ImpactOfInnovationOnEconomicGrowthOfG8CountriesAna-8940020%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ImpactOfInnovationOnEconomicGrowthOfG8CountriesAna-8940020%20(2).pdf)).

³² Global Innovation Index 2023 – Innovation in the face of uncertainty, 16th-edition; <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>.

empresa, la industria y el entorno intelectual más amplio. Se puede decir que la innovación es una inspiración y estímulo para el emprendimiento a la hora de crear un nuevo negocio y seguidamente sirve como un “catalizador” del emprendimiento en las fases posteriores de la realidad de una empresa.³³

La innovación contribuye al éxito y ventaja competitiva de una empresa en las siguientes etapas de sus actividades: etapa de inicio (startup), etapa de crecimiento, etapa de madurez y etapa de renovación (o declinación)³⁴.

En la etapa de inicio la innovación ayuda a las startups a crear nuevos y mejores productos o servicios permitiéndoles diferenciarse de la competencia. Puede ser utilizada para resolver problemas de formas nuevas y creativas, abordando las necesidades insatisfechas de los clientes y fomentando la lealtad de los clientes. Además, la innovación puede contribuir en las startups al desarrollo de nuevos modelos de negocio o actitudes que alteren las prácticas tradicionales de la industria, abriendo nuevos mercados y estableciendo un fuerte punto de apoyo para la industria.

En cuanto a la etapa de crecimiento; la innovación permite a las empresas identificar nuevas oportunidades, resolver problemas y llevar nuevos productos y servicios resultantes al mercado, promocionando el éxito de las empresas y manteniéndolas relevantes y competitivas. También, la innovación puede conducir a una mayor eficiencia, reducción de costos y mejora de la satisfacción del cliente, que constituyen elementos críticos del éxito empresarial.

En la etapa de madurez la innovación permite la mejora continua dentro de las empresas u organizaciones en la forma de avances continuos en productos, servicios y procesos.

En la última de las etapas – en la forma aquí presentada – de renovación o declinación, la innovación puede ayudar a las empresas a adaptarse a las demandas y tendencias del mercado, allanándoles el camino para nuevas oportunidades de crecimiento.

En conclusión, la innovación, en cada etapa de la vida empresarial, posibilita la diferenciación, el crecimiento y el éxito sostenido³⁵.

1.4. El emprendimiento e innovación y el desarrollo actual de la economía japonesa.

En los apartados anteriores he vinculado la creación de nuevas empresas con las actividades del emprendimiento e innovación. Como he indicado, ambos; y el emprendimiento y la innovación respaldan la apertura de nuevos negocios o – startups. A continuación, basando me en fuentes japoneses y españoles comento la importancia del emprendimiento e innovación para la economía japonesa actual.

³³ “The role of innovation in entrepreneurship”, Aicontentfy; <https://aicontentfy.com/en/blog/role-of-innovation-in-entrepreneurship>. Dieffenbacher Stefan F., “What is the Innovation and Entrepreneurship Relationship?”, Digital Leadership, 10 de julio 2023; https://digitalleadership.com/blog/the-innovation-entrepreneurship-relationship/#The_Role_of_Innovation_Entrepreneurship.

³⁴ “The 4 Stages of The Business Life Cycle”; Company Wizard; [https://www.companywizard.co.uk/blog/the-4-stages-of-the-business-life-cycle#:~:text=These%20stages%20are%20Launch%2C%20Growth,look%20at%20what%20they%20mean](https://www.companywizard.co.uk/blog/the-4-stages-of-the-business-life-cycle#:~:text=These%20stages%20are%20Launch%2C%20Growth,look%20at%20what%20they%20mean.). Además, véase: <https://aicontentfy.com/>, <https://hbr.org/>.

³⁵ <https://aicontentfy.com/>, <https://hbr.org/> .

En mi opinión la mayoría de las ventajas del emprendimiento enumeradas en el apartado 1.2 del presente trabajo son aplicables a la realidad japonesa. Satoru Okada en su ensayo 我が国における起業活動の現状と政策対応 — 国際比較の観点から (Wa ga kuni ni okeru kigyokatsudoo no genjoo to seisakutai'oo – kokusaihikaku no kanten kara)³⁶ "Situación actual de las actividades empresariales en Japón y respuestas políticas – desde la perspectiva de la comparación internacional" hace hincapié en tres ventajas del emprendimiento, las cuales comento debajo. Okada menciona que en la última década Japón se ha enfrentado a retos como la recuperación del Gran Terremoto del Este de Japón³⁷, la reconstrucción fiscal y la mejora de la competitividad internacional de las empresas. El autor reconoce que las políticas para promover las actividades emprendedoras son cada vez más importantes. Estas políticas dirigidas a cumplir los objetivos a medio y largo plazo son necesarias para mejorar la situación en la que la tasa de apertura de negocios supere la tasa de cierre de negocios. En cuanto a las tres ventajas del emprendimiento, Satoru Okada subraya la importancia económica de las actividades emprendedoras y escribe que se espera: (1) crear nuevos puestos de trabajo a través del espíritu emprendedor, (2) introducir tecnologías innovadoras en el mercado (creación de innovación) y (3) activar el "metabolismo económico"³⁸ para mejorar la productividad, lo que a su vez conducirá al crecimiento económico. A continuación, presento reflexiones de S. Okada sobre las relaciones entre la creación de empleo, la innovación, la productividad y el emprendimiento.

Okada admite que la relación entre el espíritu emprendedor y la creación de empleo es relativamente clara, y la investigación, también académica, muestra que las nuevas empresas crean más puestos de trabajo que las empresas establecidas. El autor cita los resultados de una investigación basada en datos de "Censo de Establecimientos y Empresas" (事業所・企業統計調査; Jigyoocho kigyootoosha, Okada, 2013, p.31) de profesor Kyoji Fukao, de la Universidad de Hitotsubashi. De la investigación de Fukao se desprende claramente que la fuerza motriz de la creación de empleo son las empresas jóvenes independientes y las empresas afiliadas en el extranjero en industrias en crecimiento, principalmente las industrias de servicios. Sin embargo, Satoru Okada comenta que no todas las empresas emergentes contribuyen por igual a la creación de empleo. Solo alrededor del 10% de las empresas de nueva creación hacen una contribución significativa a la creación de empleo, y un pequeño número de empresas hacen contribuciones significativas a los nuevos puestos de trabajo. Esta distribución desigual de la creación de empleo también se puede ver en el extranjero, como en Estados Unidos y Europa.

En segundo lugar, en términos de emprendimiento e innovación, el autor escribe que es más probable que las nuevas empresas emergentes proporcionen algunos bienes y servicios nuevos que son diferentes de los de las empresas existentes. El término

³⁶ 我が国における起業活動の現状と政策対応 — 国際比較の観点から (Wa ga kuni ni okeru kigyokatsudoo no genjoo to seisakutai'oo – kokusaihikaku no kanten kara) "Situación actual de las actividades empresariales en Japón y respuestas políticas – desde la perspectiva de la comparación internacional", Reference, enero 2013, pp-1-48.

³⁷ 東日本大震災 (Higashi Nihon Daishinsai) del año 2011

³⁸ "Metabolismo económico" es un término japonés que se refiere al proceso de cambio y renovación en la economía, donde los recursos se reasignan a industrias o empresas más competitivas a través de mecanismos de mercado (<https://www.jeri.or.jp/>).

"nuevo" aquí se refiere no solo a las innovaciones que no han existido antes en las actividades corporativas, como el suministro de bienes y servicios, los métodos de fabricación, los métodos de adquisición de materias primas y los métodos de gestión empresarial, sino que también incluye aquellos que son "nuevos" en los países y regiones donde se proporcionan. Tal novedad no conduce necesariamente a la innovación, pero se deben hacer nuevos intentos antes de que la innovación pueda ocurrir y, en este sentido, la actividad emprendedora es a menudo una fuente importante de innovación. Okada comenta un estudio realizado por Clayton Christensen, de la Escuela de Negocios de Harvard (Harvard Business School), según el cual es poco probable que las "innovaciones disruptivas"³⁹ que difieren significativamente de los sistemas tecnológicos existentes provengan de empresas gigantes que tienen mucho que perder a través de la innovación, y muchas provienen de nuevos participantes y empresas emergentes que tienen poco que perder. El autor japonés admite que esto es cierto para la panorama económica de Japón.

Por último, en cuanto a la actividad emprendedora y la mejora de la productividad macroeconómica – como escribe Okada – a menudo se señala que existe un “efecto metabólico”⁴⁰ de la entrada de empresas altamente productivas y la salida de empresas de productividad relativamente baja. Además, se espera que la promoción de la competencia debido al aumento de la entrada de empresas aumente la productividad de las empresas existentes y mejore la productividad macroeconómica (los llamados “efectos internos”⁴¹). El autor señala que entre los estudios que han demostrado el impacto positivo del emprendimiento en la productividad se encuentran los que analizan el impacto positivo del emprendimiento en la productividad total de los factores (PTF, inglés: Total Factor Productivity: TFP) y el análisis de cómo las empresas emergentes aumentan la productividad laboral y la PTF, especialmente en el sector de los servicios.

Okada resume el impacto del emprendimiento en la economía generalizando: “(...) En los países donde la actividad emprendedora es próspera, es probable que se creen nuevos puestos de trabajo, que las empresas y las industrias tengan más probabilidades de renovarse, crear innovación y aumentar la productividad. Como resultado, se estima que el crecimiento económico será mayor que en los países con una actividad emprendedora lenta.”⁴²

³⁹ Véase nota de pie 48 de la página 20 debajo

⁴⁰ “Efecto metabólico” en la economía japonesa se refiere al proceso de renovación y reestructuración que se produce en la economía. Este proceso es similar al proceso biológico del metabolismo, donde los nutrientes se descomponen y se transforman en energía y productos de desecho. En el contexto de la economía, el efecto metabólico implica la creación y destrucción de empresas, la aparición de nuevas industrias y el declive de las antiguas. El efecto es visto como una fuerza positiva en la economía, ya que permite la reasignación de recursos a industrias o empresas más competitivas a través de mecanismos de mercado (<https://papers.ssrn.com/>).

⁴¹ Los “efectos internos” (japonés: 内部効果、naibukooka) se refieren a los efectos de una política o un shock en la economía nacional. Estos efectos pueden ser positivos o negativos, dependiendo de su naturaleza. Un paquete de estímulo fiscal que aumente el gasto público tiene efectos internos positivos al impulsar la demanda agregada y crear empleos. Por otro lado, un aumento de los precios del petróleo puede tener efectos internos negativos en al aumentar los costos de producción y reducir el poder adquisitivo de los consumidores.

⁴² Satoru Okada, 我が国における起業活動の現状と政策対応 – 国際比較の観点から (Wa ga kuni ni okeru kigyokatsudoo no genjoo to seisakutai'oo – kokusai hikaku no kanten kara) “Situación actual de las actividades empresariales en Japón y respuestas políticas – desde la perspectiva de la comparación internacional”, página 32.

A continuación, en esta última parte del capítulo 1 intentaré captar los puntos de importancia crucial sobre el papel de la innovación en la realidad japonesa.

En su ensayo 日本の経済発展とイノベーション (Nihon no keizai hatten to inobeeshon) “Desarrollo económico e innovación en Japón”⁴³ Takeo Kikkawa comenta que a diferencia de casi todo el siglo XX⁴⁴, cuando las empresas japonesas empleaban la innovación incremental⁴⁵, en las últimas tres décadas en Japón han predominado innovación radical⁴⁶, “breakthrough innovation”⁴⁷ e innovación disruptiva.^{48,49} En línea con el razonamiento de Joseph Schumpeter, para Takeo Kikkawa también la innovación empresarial es fundamental para el cambio económico y el desarrollo.

Según Takeo Kikkawa ambas; la innovación disruptiva y la “breakthrough innovation” son sumamente importantes y para la realidad japonesa y para el desempeño de Japón en el mercado global contemporáneo. La Innovación disruptiva, empleada ampliamente por empresas taiwanesas, coreanas y chinas, es, como sostiene Kikkawa clave para la revitalización de empresas japonesas y hay que crear un entorno socioeconómico favorable para la ejecución de esta innovación⁵⁰. La “breakthrough innovation”, utilizada por Estados Unidos⁵¹, ha permitido últimamente la transición en la arena global de la estrategia 後発優位⁵² (koohatsuyuu'i) “ventaja del rezagado” o “ventaja del tardío” a la

⁴³ Takeo Kikkawa 日本の経済発展とイノベーション (Nihon no keizai hatten to inobeeshon) “Desarrollo económico e innovación en Japón”, 経済研究所年報・第 35 号 (Keizai kenkyuujo nenpoo, dai 35 goo) Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022

⁴⁴ Desde el fin de la Guerra Ruso-japonesa en 1905 hasta la década de 1990

⁴⁵ Innovación incremental, concepto empleado por Israel Kirzner, significa la acción de crear un valor adicional sobre un producto que ya existe a través de la adición de una serie de mejoras pequeñas a este producto (véase <https://es.wikipedia.org/>).

⁴⁶ Innovación radical crea nuevo valor y aplicaciones a partir de las tecnologías y el conocimiento existentes, se centra en el impacto a largo plazo y puede implicar el desplazamiento de los productos actuales, la alteración de la relación entre clientes y proveedores, y la creación de categorías de productos completamente nuevas, por lo que difiere de la innovación incremental. Otra diferencia es que la innovación radical implica un mayor riesgo e incertidumbre que la innovación incremental (<https://www.greenbook.org/>, <https://innovolo-group.com/>)

⁴⁷ Término nacido de la aproximación dinámica de Joseph Schumpeter. Breakthrough innovation se asocia con la teoría de Schumpeter de la destrucción creativa (un proceso en el que las nuevas innovaciones reemplazan y hacen obsoletas las innovaciones más antiguas) y refleja un cambio radical en la tecnología relacionada con un producto y se centra en encontrar un producto nuevo para el mundo (<https://yonderconsulting.com/incremental-breakthrough-radical-innovation/>).

⁴⁸ La innovación disruptiva, término acuñado por Clayton Christensen, se refiere a un proceso mediante el cual un nuevo producto o servicio crea un nuevo mercado que acaba desplazando a los competidores establecidos. Según Christensen, las innovaciones disruptivas son fundamentales para el éxito a largo plazo en los negocios (véase <https://en.wikipedia.org/>). En resumen: la innovación incremental implica pequeñas mejoras, la innovación radical implica un cambio revolucionario, breakthrough innovation implica tecnología radical y la innovación disruptiva implica un nuevo valor y cambios en el mercado (<https://www.viima.com/>, <https://yonderconsulting.com/>, <https://pressbooks.lib.vt.edu/s>, <https://www.freshconsulting.com/>).

⁴⁹ Takeo Kikkawa, “Desarrollo económico e innovación en Japón”, Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022, página 120

⁵⁰ Takeo Kikkawa, “Desarrollo económico e innovación en Japón”, Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022, página 152

⁵¹ Empresas procedentes de Silicon Valley

⁵² 後発優位 (koohatsu yuui) es un término japonés que también se puede traducir “ventaja de la llegada tardía” o “ventaja de la llegada en segundo lugar”. El concepto se refiere a la ventaja competitiva que tienen los países o empresas que llegan a un mercado después de que otros ya lo han hecho. Principales rasgos de la estrategia son: enfoque en la innovación basada, sin embargo, en el ejemplo y la experiencia de los primeros participantes, menores costos (como resultado de las economías de escala y las mejoras en la eficiencia que ya se han logrado en el mercado) y una flexibilidad aumentada gracias al hecho de que las empresas ya establecidas en el mercado ya han abierto caminos dirigidos a la satisfacción de los

estrategia de 先発優位⁵³ (senpatsuyuu'i) "ventaja del pionero" o "ventaja del primero". Mientras que la primera estrategia prevalecía en el siglo XX, cuando las empresas japonesas implementaban la innovación incremental, la segunda es característica del periodo de la década 1990 hasta el presente. La segunda estrategia parece ser más adecuada para los requisitos del mercado global altamente competitivo y exigente de hoy en día. Un hito importante en el camino del cambio de la innovación incremental y la estrategia 後発優位 (koo hatsuyuu'i) hacia la innovación disruptiva y la estrategia

先発優位 (senpatsuyuu'i) fue la revolución de las TIC⁵⁴ que comenzó, *nota bene*, ya en la década de 1980.⁵⁵

Como sostiene Takeo Kikkawa en 2021, el año de redacción de su ensayo, para fortalecer un entorno socioeconómico favorable para la realidad japonesa basado en la breakthrough innovation e innovación disruptiva, hay que resolver dos cuestiones relevantes para el futuro crecimiento económico de Japón⁵⁶. En primer lugar, es necesario pasar del sistema de la “antigua gestión empresarial japonesa”⁵⁷, caracterizada por la coexistencia del empleo de larga duración y la antigüedad⁵⁸, a la “nueva gestión empresarial japonesa”⁵⁹, donde se enfatiza el empleo de larga duración, sin énfasis en la antigüedad. Las empresas japonesas, ejecutando la “nueva gestión empresarial japonesa”, deben realizar inversiones desde una perspectiva a largo plazo y desarrollar una estrategia de crecimiento dirigida a dos ámbitos relevantes – mercados emergentes en crecimiento y mercado interno en proceso de cambio estructural⁶⁰. Así

consumidores. Las desventajas de la estrategia 後発優位 (koo hatsu yuui) son por ejemplo barreras de entrada más altas en forma de la competencia establecida y la regulación gubernamental y necesidad de una inversión incrementada en publicidad y marketing para que las empresas “tardías” pudieran ser reconocidas en el mercado. (“Latecomer Countries and the Global Market Economy – The risk of premature international integration disrupting the development process”; https://www.grips.ac.jp/forum-e/pdf_e01/eastasia/ch1.pdf)

⁵³ 先発優位 (senpatsuyuu'i) podría traducirse también como “ventaja del primero al llegar” o “ventaja del primer participante”. El concepto conlleva una suposición de que los países o empresas que ingresan a un mercado nuevo en primer lugar tienen una ventaja sobre los que llegan en segundo lugar. Las características de esta estrategia son: ventaja inicial del primer movimiento (que permite una posición sólida antes de que vengas otros competidores), establecimiento de una marca sólida y reconocida antes de los otros participantes en el mercado, aprendizaje temprano sobre el mercado y sus segmentos que permite a los primeros entrantes lanzar productos nuevos y mejorar los productos y servicios existentes antes de los otros entrantes. Los principales puntos débiles de la estrategia 先発優位 (senpatsuyuu'i) parecen ser alto riesgo a la hora de introducir un nuevo producto debido a la incertidumbre sobre si el producto (o servicio) será exitoso en el mercado y altos costos porque ser el primero en entrar en un mercado puede significar costos aumentados de desarrollo e investigación.

⁵⁴ En japonés ITC 革命 (Ai Ti Shi kakumei) comenzó en Japón en la década de 1980. Permitted a Japón convertirse en líder mundial en la producción de electrónica y tecnología de la información. TIC significa en español “Tecnologías de la Información y la Comunicación”.

⁵⁵ Takeo Kikkawa, “Desarrollo económico e innovación en Japón”, Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022, página 145 y 150

⁵⁶ Ibidem, página 152

⁵⁷ En japonés: 旧型日本の経営 – kyuugatanihontekikei'ei

⁵⁸ 年功制 (nengoosei) es un sistema de remuneración basado en la antigüedad en Japón

⁵⁹ En japonés 新型日本の経営 – shingatanihonkei'ei

⁶⁰ Según escribe Kikkawa; las empresas japonesas podrán crecer si se emplea una estrategia correcta basada en la penetración en los mercados emergentes y profundización de la demanda interna a través de la vinculación de las industrias manufactureras con el sector de servicios, la colaboración entre agricultura, comercio e industria y el desarrollo comunitario centrado en la atención médica y el bienestar. La estrategia orientada a estos dos ámbitos conducirá también a la creación de empleo en Japón. (Takeo Kikkawa,

la reactivación económica de Japón se logrará realmente. En segundo lugar, para garantizar un ambiente interno favorable para Japón, según Kikkawa, hay que superar el "mecanismo de restricción de las inversiones" (投資抑制メカニズム, tooshiyokusei mekanizumu) que condujo a la disfunción de la gestión japonesa⁶¹. Este mecanismo resulta nocivo para la economía de Japón porque puede limitar la inversión y afectar negativamente el crecimiento económico del país. Entre los factores que contribuyen a este mecanismo destacan: la incertidumbre del mercado de si un nuevo producto o servicio será exitoso que disminuye inversión o voluntad de inversión en el desarrollo del producto o servicio y la alteración en la gestión empresarial – el cambio de una gestión empresarial centrada en los empleados a una gestión enfocada en los accionistas puede causar una reducción en la inversión a largo plazo⁶².

En los tres últimos párrafos he resumido las ideas de Takeo Kikkawa sobre el papel que desempeña la innovación en el desarrollo económico contemporáneo de Japón y he comentado las soluciones del autor japonés para mejorar la situación actual del país tanto en el entorno internacional como en el ámbito estatal. A continuación, comento los contenidos más relevantes en mi opinión del artículo “Innovación y tecnología en Japón: lecciones por aprender”⁶³.

La autora del artículo, Gloria García, percibe la innovación en general como “creación, desarrollo e implementación de ideas, procesos, productos o servicios nuevos y útiles que aporten valor, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la eficacia o la ventaja competitiva”⁶⁴. La innovación creativa, según García, ejecutada en una gran parte por pequeñas y medianas empresas, permite a Japón solucionar problemas como desastres naturales, medioambientales y energéticos y peligros sociales y económicos. Medidas innovadoras tomadas por el país abordan muchas cuestiones sociales, sobre todo el envejecimiento (véase Figura en Anexo) de la población, la escasez de la fuerza laboral, el cuidado de la salud y la seguridad alimentaria. Hoy en día Japón está intentando fomentar el rendimiento de los innovadores, quienes, basándose en la investigación científica y tecnológica, tienen la capacidad de llevar al cabo soluciones prácticas para el crecimiento nacional e internacional de Japón⁶⁵. Japón contribuye a la escala global en campos de suma importancia como metales, semiconductores, electrónica, maquinaria, vehículos, ingeniería sísmica, óptica y robótica industrial.⁶⁶

Japón ocupa el tercer puesto mundialmente en términos de número de patentes y son empresas de electrónica de consumo las que presentan la mayoría de las solicitudes. Otros campos relevantes según el número de patentes son: procesamiento de imágenes,

“Desarrollo económico e innovación en Japón”, Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022, página 151)

⁶¹ Takeo Kikkawa, “Desarrollo económico e innovación en Japón”, Informe Anual N° 35 del Instituto de Investigaciones Económicas, 2022, página 152

⁶² Takeo Kikkawa, 経済成長のエンジンとしての設備投資競争—高度成長期の日本企業 (Keizaiseichoo no enjintoshite no setsubitooshikyoo-soo-koodoseichooki no nihonkigyoo), “La competencia por la inversión de capital como motor del crecimiento económico: las empresas japonesas en el período de alto crecimiento” (<https://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/files>)

⁶³ Gloria García, “Innovación y tecnología en Japón: lecciones por aprender”, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 8 de abril, 2021(<https://www.ieee.es/>)

⁶⁴ Ibidem, página 3

⁶⁵ Ibidem, página 1

⁶⁶ Ibidem, página 3

recuperación de información y el diagnóstico médico. En cuanto a la tecnología, Japón aparece entre los cinco primeros puestos en los rankings mundiales existentes. La avanzada tecnología de Japón se basa en una continua y permanente investigación resultante de la filosofía de excelencia en las cosas que producen – *monozukuri*.⁶⁷ Alrededor de ochenta por ciento de los fondos de Investigación y Desarrollo provienen del sector privado. Las empresas japonesas colaboran con universidades e institutos de investigación como el Instituto Japonés de Investigación Física y Química RIKEN. Ejemplos de cooperación con universidades son: el acuerdo entre Hitachi y la Universidad de Kioto sobre ciudades inteligentes y el acuerdo de SoftBank y la Universidad de Tokio sobre Inteligencia Artificial.⁶⁸

La pandemia de coronavirus y el estrés resultante sensibilizaron a la administración japonesa sobre la cuestión de la seguridad nacional, la protección de la innovación tecnológica local, la competitividad económica y la importancia del mantenimiento de tecnologías relevantes dentro de las fronteras nacionales para que no sean compradas por entidades extranjeras. Sin embargo, Japón, a la vez, está cooperando tecnológicamente con Estados Unidos y países de la Unión Europea. El gobierno japonés ha iniciado el Programa de Investigación y Desarrollo Moonshot⁶⁹, a través del cual promueve la colaboración internacional en campos como robótica, Inteligencia Artificial y ordenadores cuánticos.⁷⁰

Gloria García enumera las cinco tendencias tecnológicas más importantes en Japón: Internet de las cosas, Inteligencia Artificial, Robótica, 5G⁷¹ y tecnologías de *big data*.⁷² Internet de las cosas e Inteligencia Artificial y tecnologías *big data* forman parte de una iniciativa más amplia llamada Sociedad 5.0⁷³, la cual, junto con la robótica, ha contribuido sustancialmente a la mejora de la productividad de la industria en Japón.⁷⁴

En resumen; el emprendimiento y la innovación son cruciales para el desarrollo económico de Japón. El emprendimiento impulsa la creación de empleo, la innovación y la productividad, mientras que la innovación, especialmente la disruptiva y la "breakthrough", es vital para la competitividad global. Japón debe adoptar nuevas estrategias de gestión y superar restricciones de inversión para fomentar un entorno favorable. La colaboración entre empresas, universidades y el gobierno, junto con iniciativas como la Sociedad 5.0, son esenciales para el crecimiento sostenible y la resolución de problemas sociales.

⁶⁷ En japonés: 物; mono – “cosas” y 作り; tsukuri – “producción o la actividad de producir”, conjuntamente mono + tsukuri = monozukuri.

⁶⁸ Gloria García, Innovación y tecnología en Japón: lecciones por aprender, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 8 de Abril, 2021(<https://www.ieee.es/>), páginas 3, 4.

⁶⁹ Similar al programa Horizont Europa de la Unión Europea o 10 Big Ideas de los EE.UU.

⁷⁰ Gloria García, Innovación y tecnología en Japón: lecciones por aprender, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 8 de Abril, 2021(<https://www.ieee.es/>), página 4

⁷¹ La quinta generación de tecnologías de telefonía móvil.

⁷² Las tecnologías de *big data* permiten acceder, almacenar, gestionar, compartir, analizar y utilizar grandes cantidades de todo tipo de datos en casi tiempo real (Gloria García, pág. 5).

⁷³ Concepto o programa que “busca centrarse en el ser humano, equilibrando el progreso económico con la resolución de problemas sociales, la creación de valor, la diversidad, la descentralización, la resiliencia, la sostenibilidad y la armonía medioambiental” (<https://www.camaracolombojaponesa.org/>).

⁷⁴ Gloria García, Innovación y tecnología en Japón: lecciones por aprender, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 8 de Abril, 2021(<https://www.ieee.es/>), página 5

2. Características de startups japonesas.

En esta parte del capítulo 2 detallo la descripción de una startup. Aunque la descripción presentada a continuación se refiere a las startups en general, también se aplica a las startups japonesas. Después de introducir esa descripción general me enfocaré únicamente en los rasgos típicos para las startups japonesas.

Los rasgos principales de startups son: realización de una innovación revolucionaria, potencial de crecimiento abrumador, estrategias de gestión a corto plazo con el fin de llevar a cabo las fusiones y adquisiciones (M&A) y salidas a bolsa (IPO – Initial Public Offering).

Para las startups imprescindible, sino más importante, es la innovación como la creación de nuevo valor en la sociedad mediante la introducción de tecnologías, formas de pensar e ideas completamente nuevas. Para que una startup sea exitosa, la habilitación de la innovación debe conducir a los beneficios de la empresa. En este sentido es crucial crear un modelo de negocio que no existía antes a través de la innovación y desbloquear, mediante la innovación, una nueva demanda, que ninguna otra empresa ha sido capaz de captar antes.⁷⁵

Uno de los indicadores del éxito de una startup es la abrumadora velocidad de crecimiento corporativo. Si una startup logra crear un nuevo modelo de negocio en un mercado, no habrá competidores compitiendo por el mercado. Si una startup tiene éxito en crear una nueva demanda, logrará un crecimiento explosivo en forma de monopolización de esa demanda.⁷⁶

Como uno de los rasgos comunes de las startups es tener una estrategia de gestión orientada a producir resultados a corto plazo, los capitalistas de riesgo (venture capitalists) y los inversores ángeles invierten en las startups con la expectativa de recuperar fondos y obtener beneficios en un corto periodo de tiempo. En otras palabras, muchos emprendedores que inician startups tienen como objetivo lograr una salida, un “exit” lo antes posible.⁷⁷

Existen dos formas de la salida (Figura 1⁷⁸):

- **M&A** (“Mergers and Acquisitions” – fusiones y adquisiciones); que consiste en la venta de la empresa, o parte de ella, a otras empresas o compañías de inversión para obtener beneficios.

Figura 1 Estrategia de salida



⁷⁵ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

⁷⁶ Ibidem

⁷⁷ Ibidem

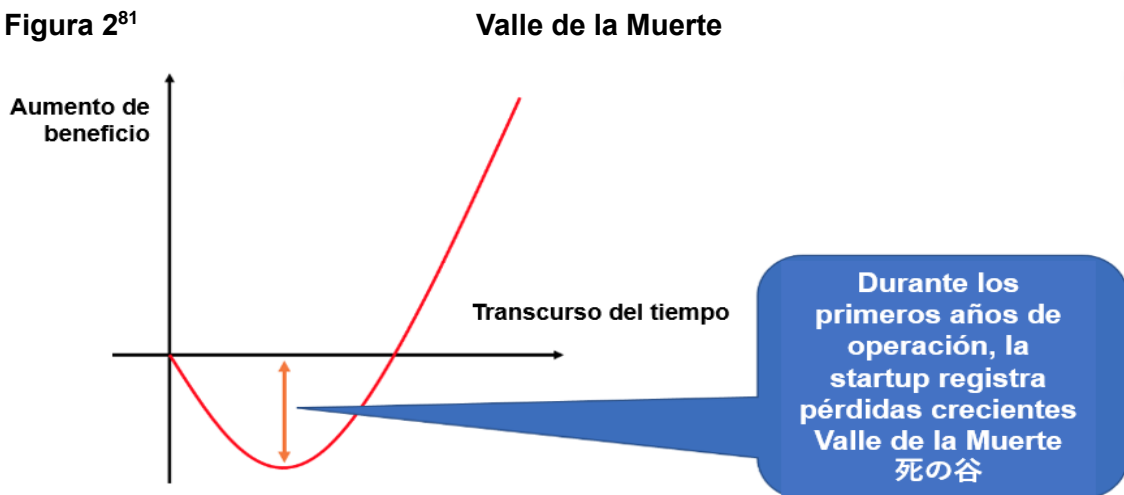
⁷⁸ Fuente スタートアップとは?ベンチャーとの違いを解説 (sutaatoappu to wa? Benchaa tono chigai wo kaaiseetsu), “¿Qué es una startup? Explicación de diferencias con empresa venture”, To dai IPC; <https://www.utokyo-ipc.co.jp/column/startup/>.

- **IPO** (“Initial Public Offering”) cuyo objetivo es obtener ganancias a través de la cotización de acciones o la venta de parte de ellas.

Las startups, a través de cualquiera de estos métodos, elaboran estrategias comerciales anticipando el éxito de la salida (EXIT) mediante la obtención de grandes beneficios y los inversores por su parte analizan estas estrategias comerciales antes de invertir.⁷⁹

La mayoría de las startups permanecen en déficit durante los primeros años de su existencia. Debido a su naturaleza de crear y desarrollar nuevos modelos de negocio, las startups tienden a registrar pérdidas crecientes hasta que sus servicios sean reconocidos y su modelo de negocio específico se haya establecido. El continuo estado de pérdidas en la fase inicial de una startup, conocido como el “Valle de la Muerte” (inglés: “The Valley of Death”, japonés: 死の谷 – shi no tani – Figura 4) suele ser superado por muchas startups exitosas, dando paso a un crecimiento explosivo. Por consiguiente, el éxito de una startup depende de si puede superar este 'Valle de la Muerte' y hacer que la curva de crecimiento sea ascendente antes de que se agote el capital.⁸⁰

Figura 2⁸¹



Además de los aspectos financieros, la figura del emprendedor contribuye al éxito de la startup en las primeras etapas de la actividad de la empresa. Para que las startups entren exitosamente en el mercado, incluso creando nuevos segmentos para sí mismas y tengan largas vidas organizacionales independientemente de sus tamaños, sería imprescindible asegurarles una iniciación y dirección de emprendedores con posturas estratégicas innovadoras: agresivos, poderosos, tomadores del riesgo, orientados a

⁷⁹ Ibidem

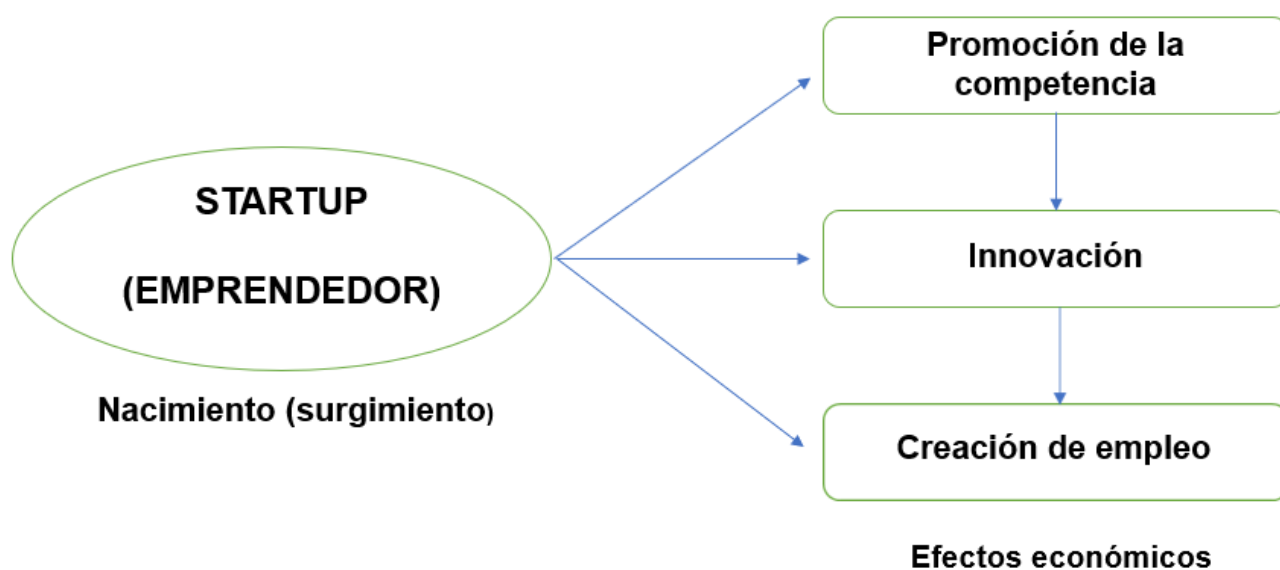
⁸⁰ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

⁸¹ Fuente: スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

ganancias y crecimiento, y con una propensión a la identificación y reconocimiento de problemas⁸².

La Figura 3, presentada a continuación, ilustra los efectos económicos de una startup, resultados de la actividad del emprendedor. Emprendedores que crean startups promueven la competencia en los mercados y realizan innovaciones. La creación de startups como un efecto económico de gran importancia contribuye a la creación de empleo.

Figura 3⁸³ Esquema de los efectos económicos de una startup



La Figura 4 debajo ejemplifica varias cuestiones que rodean a una empresa startup; el entorno de las partes interesadas (“stakeholders”) y sus interacciones con la figura del emprendedor y la empresa.

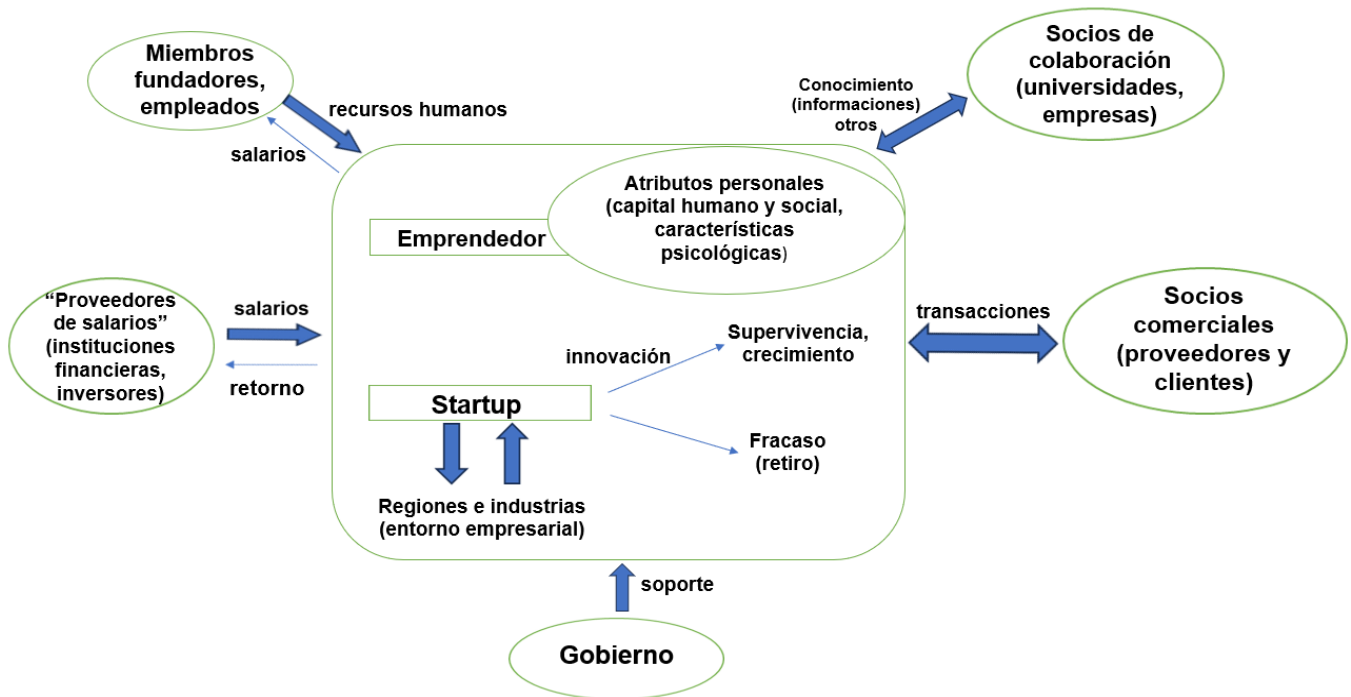
Como muestra la figura, las partes interesadas, stakeholders, de una startup están constituidas por los miembros fundadores y empleados, el emprendedor, las instituciones financieras e inversores, socios comerciales, socios de colaboración y el gobierno. Me gustaría llamar la atención sobre las instituciones financieras e inversores, que en el esquema original japonés (Kato, 2022, p. 001) están definidos como 賃金提供者 (chinginteikyoosha) – “proveedores de salarios”. Son agentes financieros que proporcionan salarios a los emprendedores a cambio de un retorno en dividendos.

⁸² James W. Carland et al., “Differentiating Entrepreneurs from Small Business Owners: A Conceptualization” – “Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective. Introduction”, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007

⁸³ Fuente: Kato Masatoshi, “スタートアップの経済学 (sutaatoappu no keizaigaku): “Economía de las startups”, Editorial Yuuhikaku, 2022, página 017

Figura 4⁸⁴

El entorno empresarial de una startup



Hay que subrayar, que es evidente de la Figura 4, que es la exitosa implementación de la innovación que garantiza la supervivencia y crecimiento de una startup.

La descripción de los rasgos y el entorno de una startup abordada en esta parte del capítulo 2 podría ser aplicada a startups en general, existentes en cualquier país del mundo. Entonces, ¿cuáles son las características típicas de las startups en Japón, profundamente arraigadas en la realidad del país?

Aunque las startups japonesas cuentan con el apoyo del gobierno y de las empresas privadas todavía existen muchos problemas en el negocio. Entre los desafíos que enfrenta Japón destacan: bajo nivel de financiación (pequeña escala de capital riesgo – VC en comparación con otros países), falta de recursos humanos (emprendedores) para iniciar un negocio y falta de modelos de conducta nacionales. El segundo problema surge del primero: al comparar el número de las startups en Japón con el resto del mundo, se puede decir que el país todavía está en proceso de crecimiento. Indicadores como la recaudación de fondos, el capital riesgo (VC) y el número de unicornios presentan valores bajos. Esta situación ha llevado a escenarios en los que no es posible invertir en recursos humanos y equipos, lo que ha resultado en numerosos casos de startups que se abandonan por falta de recursos. Debido a este ecosistema de startups inmaduro, hay pocas estrategias de salida exitosas. Aunque en el ecosistema de startups de Japón hay pocos emprendedores y el número de las empresas emergentes es limitado, aparecen startups que logran éxito a nivel mundial y lo ideal sería que estas se convirtieran en modelos a seguir a nivel nacional como una especie de catalizadores.

⁸⁴ Fuente: Kato Masatoshi, "スタートアップの経済学 (sutaatoappu no keizaigaku): "Economía de las startups", Editorial Yuuhikaku, 2022, página 001.

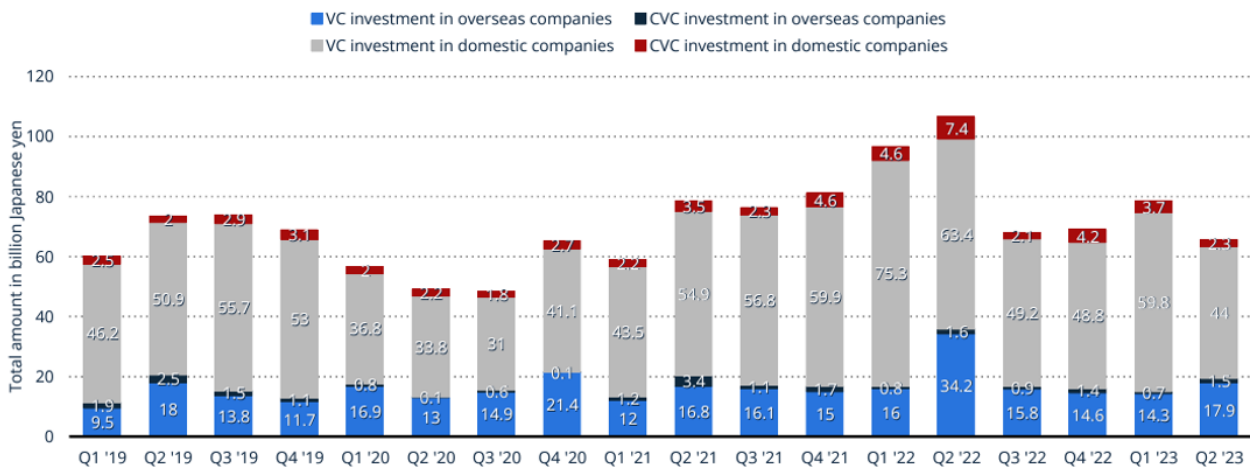
La falta de tales modelos a seguir puede considerarse un desafío para las startups japonesas.⁸⁵

La pequeña escala de VC actualmente, aunque VC en aumento en la última década, se considera el mayor problema⁸⁶ del entorno empresarial de las startups en el país del sol naciente. Para visualizar esta situación cito la siguiente figura:

Figura 5⁸⁷

Importe de la inversión de capital de riesgo (VC) y capital de riesgo corporativo (CVC) en Japón desde el 1er trimestre de 2019 hasta el 2do trimestre de 2023, por tipo (en miles de millones de ¥)

VC and CVC investment amount in Japan Q1 2019-Q2 2023, by type



Como se puede ver en la Figura 5 el valor de la inversión del capital riesgo en las empresas nacionales (“VC investment in domestic companies”) y el valor de la inversión del capital riesgo corporativo⁸⁸ en las empresas nacionales (“CVC investment in domestic companies”) en el segundo trimestre del año 2023 son de 44 mil millones ¥ (281,6 millones €)⁸⁹ y 2,3 mil millones ¥ (14,72 millones €)⁹⁰ respectivamente y representan cifras más bajas que en la mayoría de los trimestres desde el año 2019.

La escala del capital riesgo en Japón es significativamente menor que la de otros países desarrollados. Según una encuesta realizada por el periódico Nihon Keizai Shimbun (“Periódico Económico de Japón”), el valor del capital riesgo en Japón representaba solo una centésima parte del VC de Estados Unidos en el año fiscal 2021⁹¹. Según la Oficina

⁸⁵ スタートアップとは？その特徴と成功するヒントを紹介 (Sutaatoappu to wa? Sono tokuchoo to seikoosuru hinto wo shookai) “¿Qué es un startup? Presentando sus características y consejos para tener éxito”, Asana; <https://asana.com/ja/resources/what-is-a-startup>.

⁸⁶ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

⁸⁷ Fuente: Statista, <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/>.

⁸⁸ CVC, Corporate Venture Capital: la práctica de las grandes empresas que invierten directamente sus fondos en empresas emergentes (startups) externas (<https://corporatefinanceinstitute.com/>)

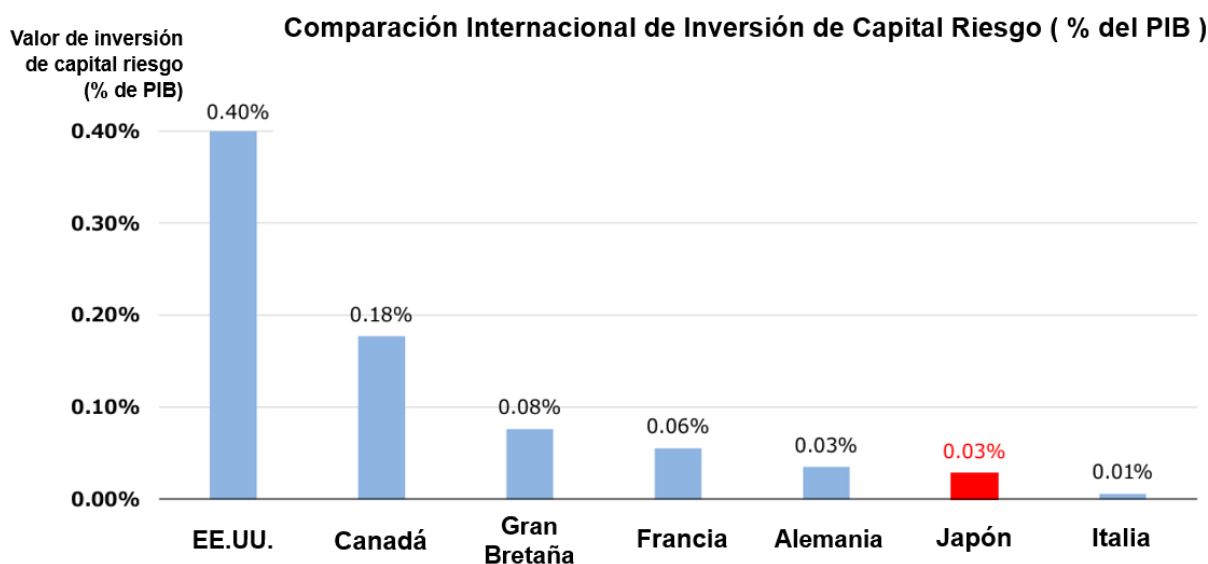
⁸⁹ Aplicando el tipo de cambio de diciembre 2023

⁹⁰ Aplicando el tipo de cambio de diciembre 2023

⁹¹ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

de Política Económica e Industrial⁹², la inversión de capital riesgo de Japón como porcentaje del PIB fue del 0,03% en 2016 y Japón ocupaba el penúltimo, sexto puesto entre los países del G7 como se puede ver en la Figura 8. En comparación con el PIB, el capital riesgo de Japón en 2021 fue solo aproximadamente la mitad del valor del capital riesgo de Corea del Sur⁹³.

Figura 6⁹⁴



Cifra para Japón de 2016, valores para el resto de los países del 2017
Elaborado a base de “Entrepreneurship at Glance 2018” de OECD

Otro problema importante relacionado con las startups en Japón se manifiesta en el hecho de que hay pocas personas que aspiran a iniciar un negocio. Muchas empresas japonesas ponen énfasis en la contratación de recién graduados, y muchos jóvenes japoneses prefieren trabajar para grandes empresas donde se puede esperar un empleo estable. Por lo tanto, es difícil encontrar personas que se atrevan a arriesgarse y lanzar startups. Los jóvenes que desean emprender se enfrentan a grandes desventajas en caso de fracasar, lo que también se puede considerar un factor que obstaculiza el inicio de un proyecto emprendedor.

日本のベンチャー投資額、米国の 100 分の 1 (Nihon no benchaa tooshigaku, beikoku no hyakubun no ichi) “Capital riesgo de Japón – centésima parte del VC estadounidense”, 日経調査 (Nikkei choosa)、7 万社分析 (nanamansha bunseki), “Encuesta de Nikkei, análisis de 70 mil empresas”, 日本経済新聞 (Nihon keizai shinbun), Periódico Económico de Japón; <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO60565180W2A500C2TB0000/>.

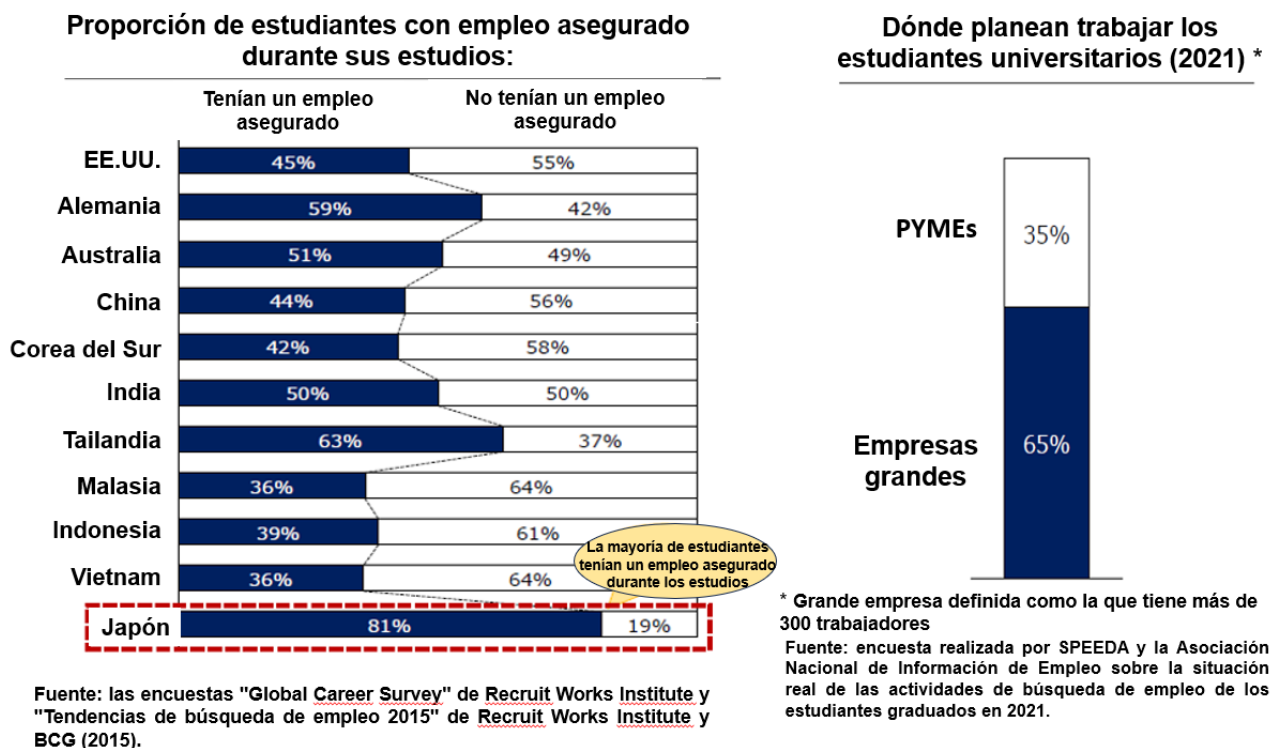
⁹² 経済産業政策局 (Keizaisangyooseisakukyoku) del Ministerio de Economía, Comercio e Industria – 経済産業省 (Keizaisangyooshoo) – “基礎資料 (Kisoshiryoo) “Datos básicos”, 2021” (documento PDF)

⁹³ スタートアップとは | 3 つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>

⁹⁴ ベンチャーキャピタル投資の国際比較 (Benchaa kyapitarutooshi no kokusai hikaku); “Comparación internacional de inversión del capital riesgo” – “基礎資料 (Kisoshiryoo) “Datos básicos”, 2021” (documento PDF)

Como se puede ver en la siguiente Figura 7, en comparación con otros países de varias regiones del mundo, Japón tiene un muy elevado porcentaje de estudiantes con empleo asegurado aún durante los estudios universitarios. También se puede ver que la mayoría de los estudiantes, después de graduarse, se dirigen a grandes empresas en búsqueda de empleo.

Figura 7



La cantidad total de fondos recaudados por las startups en Japón ha estado creciendo año tras año, en las últimas dos décadas, pero su escala es considerablemente menor en comparación con las startups en Estados Unidos y China.

En Estados Unidos, startups como GAFAM ocupan seis puestos de los 10 puestos de las principales empresas del mundo por capitalización bursátil. Startups que siguen el ejemplo de GAFAM como Uber, Airbnb y Slack también han realizado salidas a bolsa una tras otra.⁹⁵

El cuarenta por ciento de los nuevos puestos de trabajo creados por las empresas que cotizan en bolsa en los Estados Unidos son generados por nuevas empresas. Se puede decir que las nuevas empresas están desempeñando un papel crucial en el impulso de la economía estadounidense. Las startups japonesas están por detrás de los Estados Unidos y no hay ni una sola startup entre las 10 principales empresas por capitalización bursátil en Japón.⁹⁶

⁹⁵ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>

⁹⁶ Ibidem

Recientemente, startups como Mercari⁹⁷ (メルカリ; merukari) y Raksul⁹⁸ (ラクスル; rakusuru), que han logrado IPO por un valor de 100 mil millones ¥ (640 millones €), están apareciendo gradualmente en Japón. Sin embargo, todavía hay pocos ejemplos exitosos de IPO y salidas por fusiones y adquisiciones. El entorno de las startups japonés aún se encuentra en el proceso del desarrollo continuo y no ha alcanzado su pleno potencial. Los intentos de explotar este potencial están siendo realizados actualmente tanto por el gobierno de Japón como por empresas privadas. En los últimos párrafos de este capítulo 2 de mi trabajo, señalaré la importancia de la participación del gobierno en la mejora de la condición del ecosistema de startups japonés.

El rol que desempeña el gobierno de Japón en el proceso del desarrollo y fortalecimiento del entorno empresarial de las startups en el país ha aumentado significativamente en la última década. Sucesivos gobiernos de los primeros ministros Shinzo Abe (2006-2007, 2012-2020)⁹⁹, Yoshihide Suga (2020-2021)¹⁰⁰ y Fumio Kishida (2021- el presente)¹⁰¹ han adoptado nuevas estrategias económicas y han implementado medidas para mejorar la situación de las startups japonesas.

La administración de Kishida está promoviendo medidas prioritarias para fortalecer el apoyo a las startups. Al mismo tiempo, planea multiplicar la inversión en startups por diez en cinco años.

El Comité de Expertos del Ecosistema de Innovación establecido en la Oficina del Gabinete¹⁰² está considerando las siguientes medidas:

- mejoras en el acceso al capital riesgo
- apoyo y protección a los emprendedores
- educación sobre mentalidad emprendedora
- facilitación de la retención de talento en las empresas
- refuerzo de las medidas de apoyo a la creación de empresas por parte del gobierno nacional y gobiernos locales¹⁰³

Retomaré el tema del soporte gubernamental para las startups japonesas en el capítulo 6 del presente trabajo. A continuación, en el capítulo 3, presento un breve estudio de la relación entre grandes corporaciones y las startups japonesas.

⁹⁷ Mercari es una empresa japonesa de e-commerce que opera una aplicación de mercado C2C, que permite a los usuarios comprar y vender una amplia gama de productos.

⁹⁸ Raksul es una empresa japonesa que brinda servicios de impresión y relacionados para empresas.

⁹⁹ Shinzo Abe, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Shinzo_Abe.

¹⁰⁰ Yoshihide Suga, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Yoshihide_Suga.

¹⁰¹ Fumio Kishida, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Fumio_Kishida.

¹⁰² 内閣府のイノベーション・エコシステム専門調査会 (Naikakufu no inobeeshon ekoshisutemu senmonchoosakai) Comité de Expertos del Ecosistema de Innovación de la Oficina del Gabinete

¹⁰³ スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

3. Grandes corporaciones versus startups en Japón.

3.1. Contexto histórico

Los acontecimientos en la historia económica de Japón constituyen un fenómeno a escala global. Tras un relativamente largo periodo de aislamiento (periodo Edo; 1639-1854) desde la Restauración Meiji (1868) Japón tuvo solamente alrededor de 80 años para ponerse al día con las economías de los países europeos y Estados Unidos, donde estándares y favorables condiciones económicas, reformas agrarias, la industrialización se lograron de manera gradual y asidua. Desde la era Meiji, Japón invitó a un gran número de industriales, técnicos, arquitectos, economistas, agricultores, especialistas en armamento y traductores, y realizó grandes esfuerzos para satisfacer las exigencias de la era moderna. Después de la derrota de la Segunda Guerra Mundial, Japón logró una recuperación y adquirió importancia en el mundo. Entre mediados de la década de 1950 y 1973, el país experimentó el llamado “milagro económico japonés”.¹⁰⁴ El periodo entre 1973 y 1984 fue el periodo de “crecimiento estable”¹⁰⁵. El alto crecimiento económico de Japón empieza a desacelerarse durante este período. En la década de 1990 llega la “economía de burbuja”¹⁰⁶ – comienza un periodo desfavorable en forma de “tres décadas pérdidas” – 失われた三十年 (ushinawareta sanjuunen) que continua hasta la actualidad.¹⁰⁷

En la segunda mitad del siglo 20, el sector manufacturero de la industria de Japón estuvo dominado por los keiretsu (系列、ケイレッツ), grupos de empresas gestionadas de forma independiente que mantenían vínculos económicos estrechos y estables. Estos grupos, originarios de los zaibatsu de propiedad familiar anteriores a la guerra, jugaron un papel esencial en el crecimiento económico y la transformación industrial de Japón. Hay dos variaciones distintivas del keiretsu: el keiretsu horizontal, que son conglomerados que cubren varias industrias vinculadas por una participación accionaria cruzada, y el keiretsu vertical, que son grupos en torno a un gran fabricante y consisten en un sistema de múltiples capas de proveedores centrados en la empresa principal. Sin embargo, con el estancamiento económico de la década de 1990, el modelo de financiación del keiretsu horizontal fue objeto de críticas debido a sus costos evidentes y beneficios cuestionables (Grabowiecki, 2006, pp. 21-36).

Los keiretsu provienen principalmente del centro político de Tokio y de los centros industriales de Yokohama, Kobe, Osaka y Fukuoka, que son puntos clave de logística y distribución.¹⁰⁸ En Kioto, los keiretsu, al igual que los zaibatsu, nunca se arraigaron, por

¹⁰⁴ 高度経済成長期 (koodokeizaiseichooki), literalmente; “periodo de alto crecimiento económico”

¹⁰⁵ 安定成長期 (anteiseichooki), literalmente “periodo de crecimiento estable”

¹⁰⁶ Un período de crecimiento económico excesivo, seguido de una abrupta contracción. Durante la década de 1980, Japón experimentó un notable crecimiento económico mediante altas tasas de ahorro e inversión, pero la “burbuja estalló” en los primeros años de la década de 1990, lo que llevó a una prolongada recesión y estancamiento económico (<https://www.academia.edu/>).

¹⁰⁷ “Economic history of Japan”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economic_history_of_Japan.

Sato Masaru et al, いっきに学び直す日本史、近代・現代 (Ikki ni manabinaosu nihonshi, kindai, gendai), Reaprendiendo la Historia de Japón de Forma Integral: Época Moderna y Contemporánea, 2006, pp. 87-93, 259-275.

¹⁰⁸ “Distribution & Sales Channels”, Japan - Country Commercial Guide, International Trade Administration, 2 de enero 2024; <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/japan-distribution-sales-channels>.

lo que las relaciones de producción y comercio entre las empresas son horizontales y fluidas. Las empresas de Kioto, sin vínculos relacionales ni financiación bancaria de los keiretsu, han luchado en un entorno competitivo, convirtiendo a Kioto en un centro de empresas independientes. Fuera de la región, los hombres de negocios de Kioto son considerados ferozmente independientes y a veces difíciles de tratar (Ibata-Arens, 2005, pp.140, 148, 153). Y "a diferencia de sus homólogos de Tokio, que están obligados a mantener buenas relaciones dentro del grupo, los empresarios de Kioto tienden a entrar en acuerdos basados únicamente en el mérito de un acuerdo determinado" (Ibata-Arens, 2005, p.153).

Empresas como Horiba, Kyocera o Murata (Ibata-Arens, 2005, p.151) son consideradas como las más representativas de Kioto, constituyendo el denominado "modelo Kioto", cuya descripción detallo en el capítulo 4 de este trabajo.

Aunque los keiretsu proporcionaban privilegios financieros y fiscales para estimular la expansión de la inversión, las nuevas tecnologías, los cambios estructurales y el desarrollo de las exportaciones, y establecieron una nueva forma de reducción de los costos fijos y del riesgo financiero dentro del grupo (Grabowiecki, 2006, p.21), han sido criticados por dificultar la creación de startups fuera de su ámbito¹⁰⁹.

La economía política japonesa estuvo dominada, desde la década de 1950 hasta la de 2000, por un entramado de instituciones interconectadas, tanto insulares como jerárquicas, que obstaculizaron la innovación. Estas instituciones, compuestas principalmente por ministerios de élite (como el METI - Ministerio de Economía, Comercio e Industria, y el MOF - Ministerio de Finanzas), conjuntamente con los keiretsu japoneses controlados desde el centro del poder político y económico en Tokio, contaron con el respaldo de legisladores y un sector empresarial fraccionado – no competitivo y rentista, o competitivo, pero políticamente débil, conformado por las PYMEs (Ibata-Arens, 2005, pp. 20-21).

El modelo económico japonés está presentado junto con sus comentarios correspondientes en Anexo 1 al presente trabajo en forma de tres esquemas: i) auge de Japón como una economía modelo, 1946-1970, (Figura 3), ii) modelo de Japón madura, década 1980 (Figura 4), y iii) modelo japonés colapsa, década 1990 (Figura 5). Los dos cambios de la segunda mitad de la década de 1990 (véase Figura 5 en Anexo 1); la creación de redes horizontales y el surgimiento de redes de innovación hipercompetitivas pueden considerarse favorables. Aunque en condiciones de crisis y estancamiento, marcaron el inicio de un periodo de esfuerzos destinados a la mejora del panorama empresarial y económico japonés desde la década de 2000, con la aparición del modelo de Kioto detallado por Kathryn Ibata-Arens (Ibata-Arens, 2005, pp.14, 138-162) y las políticas de clusterización industrial amigable para las startups, cuestiones que abordo en la segunda parte del capítulo 4 del presente trabajo. Además, ante la competencia de otras potencias en el campo de la innovación y el desarrollo, Japón empezó consolidar alianzas y aumentar la inversión en el sector para fortalecer su presencia en el mercado global en especial a partir del año 2015.¹¹⁰

¹⁰⁹ "Challenges And Criticisms of The Keiretsu System", Faster Capital;

<https://fastercapital.com/topics/challenges-and-criticisms-of-the-keiretsu-system.html>.

¹¹⁰ "El ecosistema de empresas emergentes en Japón ", ICEX, Resumen ejecutivo, 2023;

https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

3.2. Evolución: de los keiretsu a ecosistemas de startups.

En este apartado del presente trabajo, intentaré destacar el cambio del keiretsu tradicional a un entorno más amigable para las startups en Japón, con un énfasis especial en la participación del keiretsu en el fomento del desarrollo del ecosistema de startups japonés. Me centraré en dos sectores emblemáticos de la industria japonesa, a saber, los sectores de alta tecnología y automoción.

Como se ha visto anteriormente, después de la Segunda Guerra Mundial, el modelo económico de Japón se centró en grandes keiretsu interconectados. El sistema funcionó bien durante décadas, con los principales keiretsu dominando industrias clave como la electrónica y la automoción. Sin embargo, en la década de 1990, Japón se enfrentó al estancamiento económico, la disrupción tecnológica y la creciente competencia de otras naciones asiáticas. La rígida estructura del keiretsu luchó por adaptarse rápidamente a estos cambios.¹¹¹

El sistema keiretsu, caracterizado por estrechas relaciones proveedor-fabricante-distribuidor y participaciones cruzadas, planteó desafíos en un panorama tecnológico en evolución que exigía agilidad. La falta de una cultura vibrante de las startups en Japón inhibió la aparición de nuevas empresas de alta tecnología, en contraste con el ecosistema empresarial de los Estados Unidos.¹¹²

Para impulsar la innovación y el crecimiento económico, Japón reconoció la necesidad de hacer la transición de su modelo tradicional de keiretsu a un entorno más favorable para las startups. Este cambio fue impulsado por varios factores en industrias clave como la alta tecnología y la automoción.¹¹³

Característicos del sector de alta tecnología son keiretsu horizontales entre los cuales destacan Fuyo, Sanwa, Sumitomo, Mitsubishi, Mitsui, and Mizuho Financial Group, los llamados “seis grandes”. Los keiretsu del sector automovilístico como Toyota, Nissan y Honda están todos integrados verticalmente.¹¹⁴

Industria de alta tecnología

En la década de 1990, el keiretsu de alta tecnología de Japón se enfrentó a obstáculos como la rigidez institucional, el limitado dinamismo empresarial, las disparidades en la inversión de capital, la inflexibilidad del mercado laboral, las barreras regulatorias y los

Hecho que analizo en el siguiente capítulo 4 del presente trabajo.

¹¹¹ Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

¹¹² Aoki Katsuki et al., “The New, Improved Keiretsu”, Harvard Business Review, September 2013; <https://hbr.org/2013/09/the-new-improved-keiretsu>.

Conway Samuel, “The challenges faced by Japanese startups”, LinkedIn, 22 de febrero 2023; <https://www.linkedin.com/pulse/challenges-faced-japanese-startups-samuel-conway/>.

¹¹³ Rowan Henry S. et al, "From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship", Centro de Investigación de Asia/Pacífico, Universidad de Stanford, octubre de 2002, https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Rowen_Toyoda.pdf.

Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

¹¹⁴ “Keiretsu”, Wikipedia; <https://en.wikipedia.org/wiki/Keiretsu>.

desafíos de adaptación tecnológica.¹¹⁵ Para fomentar un próspero ecosistema de startups, Japón se centró principalmente en:

- promover el dinamismo empresarial: establecer un marco regulatorio de apoyo, fomentar el intercambio de conocimientos, valorar el mérito y promover la asunción de riesgos.
- abordar las brechas de inversión de capital: mejorar el acceso a la financiación, en particular a través de inversiones de capital de riesgo.
- mejorar la flexibilidad del mercado laboral: abordar los sistemas salariales basados en la antigüedad, promover la movilidad laboral y permitir la portabilidad de las pensiones.
- adopción de avances tecnológicos: adopción de estándares abiertos y rápidos cambios tecnológicos en la industria de TI.
- desarrollar una infraestructura empresarial especializada: ofrecer servicios como asesoramiento legal, contabilidad, capital de riesgo, contratación y apoyo de marketing.¹¹⁶

Al abordar estas barreras, Japón pretendía crear un entorno propicio para que las nuevas empresas de alta tecnología prosperaran y compitieran a nivel mundial.¹¹⁷

Industria Automotriz

En la década de 1990, la industria automotriz de Japón se enfrentó a desafíos como el exceso de capacidad, los concesionarios no rentables y la proliferación de modelos de vehículos. Estos problemas se vieron exacerbados por los cambios en la competitividad mundial y el envejecimiento de la sociedad, con una disminución de las ventas nacionales de automóviles.¹¹⁸ Para superar estos desafíos, los fabricantes de automóviles japoneses:

- mejoraron de la gestión de la cadena de suministro: ajuste de sus sistemas de entrega justo a tiempo y expansión de las operaciones en el extranjero.
- adoptaron relaciones más abiertas y competitivas con los proveedores: alejándose del modelo tradicional de keiretsu de vínculos estrechos y a largo plazo con los proveedores hacia relaciones más abiertas y competitivas, incluso con proveedores extranjeros. Aunque sería una simplificación excesiva decir que el cambio ha sido "al por mayor".
- fomentaron la colaboración con startups: reconociendo la importancia de apoyar el ecosistema de startups para impulsar la innovación, acceder a nuevos mercados y comercializar los resultados de la investigación y el desarrollo.¹¹⁹

¹¹⁵ Rowan Henry S. et al, "From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship", Centro de Investigación de Asia/Pacífico, Universidad de Stanford, octubre de 2002, https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Rowen_Toyoda.pdf.

¹¹⁶ Ibidem

¹¹⁷ Ibidem

¹¹⁸ Katsuki Aoki et al., "Continuity and change in Japan's automotive industry", Ivey Business Journal, enero/febrero 2011; <https://iveybusinessjournal.com/publication/continuity-and-change-in-japans-automotive-industry/>.

¹¹⁹ Katsuki Aoki et al., "Continuity and change in Japan's automotive industry", Ivey Business Journal, enero/febrero 2011; <https://iveybusinessjournal.com/publication/continuity-and-change-in-japans-automotive-industry/>.

Ahmadjian Christina L., "Keiretsu, governance, and learning: Case studies in change from the Japanese automotive industry", Institute of Industrial Relations, University of California, Berkeley, 19 de mayo 2000; <https://escholarship.org/uc/item/43q5m4r3>.

Akira Takeishi, Yoshihisa Noro, "Keiretsu Divergence in the Japanese Automotive Industry", HAL open science, 2017; <https://hal.science/hal-02952225/document>

Este cambio hacia las startups como motores de crecimiento y relaciones más competitivas con los proveedores ayudó a la industria a superar las limitaciones del pasado y fomentar nuevas oportunidades de mercado.¹²⁰

En general, el cambio del keiretsu a las startups ha dado lugar a ventajas para ambas partes, tales como:

- acceso a financiación y experiencia: las startups obtuvieron acceso al capital y al conocimiento de la industria de las corporaciones establecidas.
- diversificación e innovación: las grandes empresas diversificaron su oferta, se adaptaron a la dinámica cambiante del mercado y fomentaron una cultura de innovación dentro de sus industrias.
- expansión y comercialización del mercado: las startups ayudaron a las grandes corporaciones a expandirse a nuevos mercados y comercializar los resultados de la investigación y el desarrollo.
- abordar las limitaciones: la colaboración abordó los desafíos que enfrentan ambas partes, como la liquidez limitada, los mercados subdesarrollados y la escasez de empresarios.
- expansión global: las startups ayudaron a las grandes corporaciones a expandirse a los mercados extranjeros y a colaborar con las startups locales.¹²¹

Fue el reconocimiento por parte de Japón de la necesidad de una mayor innovación y flexibilidad frente a la competencia global lo que impulsó la transición del sistema tradicional de keiretsu a un entorno favorable para las startups. Al abordar las rigideces institucionales, promover el espíritu emprendedor, mejorar el acceso al capital y al talento, y fomentar la colaboración entre las grandes corporaciones y las empresas emergentes, Japón se ha propuesto crear un ecosistema próspero para que florezcan las startups de alta tecnología y automotrices.¹²²

Las ventajas de esta cooperación entre keiretsu y startups, incluido el acceso a la financiación y la experiencia, la diversificación, la expansión del mercado y la solución de las limitaciones, han sido fundamentales para impulsar la innovación y el crecimiento económico en Japón. Si bien persisten los desafíos, el cambio hacia un enfoque más

Lin Chris, "The Japanese Automotive Industry: Recent Developments and Future Competitive Outlook", The University of Michigan Transportation Research Institute, may 1994; <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/1064/87139.0001.001.pdf>.

¹²⁰ "Corporate Interdependence: Exploring the Keiretsu System in Japan", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Corporate-Interdependence--Exploring-the-Keiretsu-System-in-Japan.html#Global-Expansion-and-Adaptation-of-the-Keiretsu-System>.

¹²¹ Kushida Kenji, "Ready for Prime Time: Japan's Maturing Startup Ecosystem", Carnegie Endowment, 9 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/research/2022/08/ready-for-prime-time-japans-maturing-startup-ecosystem?lang=en>.

"Tokyo (Japan), Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?", JETRO, 15 de octubre 2019; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

Fu Edison, "Japanese innovation ecosystem on the rise", Global Corporate Venturing, 28 de septiembre 2021; <https://globalventuring.com/corporate/japanese-innovation-ecosystem-on-the-rise/>.

Kushida Kenji, "How Japan's Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms", 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

¹²² Rowan Henry S. et al, "From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship", Centro de Investigación de Asia/Pacífico, Universidad de Stanford, octubre de 2002, https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Rowen_Toyoda.pdf.

abierto y colaborativo ha posicionado a las industrias japonesas para competir mejor en el mercado global.¹²³

Cabe destacar, sin embargo, que tanto en el caso de la industria de alta tecnología como en el de la automoción, el cambio del keiretsu hacia un entorno más favorable para las startups no ha sido inmediato. Ha sido de naturaleza gradual, multifacética y compleja.¹²⁴

3.3. Comparativa: grandes corporaciones y startups en la actualidad.

En este apartado del presente trabajo, me centraré en las tendencias más actuales en la colaboración entre keiretsu y startups.

Visión general

La relación entre las grandes corporaciones japonesas y las startups está experimentando un cambio significativo hacia una dinámica más colaborativa y solidaria. Este enfoque colaborativo, común en Europa y Estados Unidos, ha sido crucial para impulsar el progreso económico aprovechando las fortalezas tanto de las grandes corporaciones como de las startups. Las grandes corporaciones juegan un papel vital en el ecosistema de las startups al contribuir a su crecimiento a través de la innovación no continua y la expansión de las startups dentro de la sociedad.¹²⁵

Inversión en startups

Las grandes corporaciones en todo el mundo y en Japón invierten en startups por varias razones, incluida la contribución al crecimiento del ecosistema de startups, abordar desafíos sociales, colaborar en proyectos innovadores y obtener ventajas estratégicas en sus respectivas industrias. Al invertir en startups, las empresas pueden fomentar la innovación no continua, ayudar a resolver problemas sociales, beneficiarse de fortalezas y perspectivas únicas, y mantenerse por delante de la competencia aprovechando los mercados y tecnologías emergentes.¹²⁶

El papel de las incubadoras y aceleradoras

Las incubadoras son instalaciones o programas que apoyan el desarrollo y crecimiento de nuevas startups en sus primeras etapas, proporcionando recursos como financiación, tutoría y espacio de oficinas.¹²⁷ Las aceleradoras, por otro lado, son empresas o programas que brindan recursos y apoyo a startups más avanzadas, con el objetivo de ayudarlas a crecer y escalar rápidamente, a menudo a través de un programa estructurado y de tiempo limitado.¹²⁸

¹²³ Rowan Henry S. et al, "From Keiretsu to Startups: Japan's Push for High Tech Entrepreneurship", Centro de Investigación de Asia/Pacífico, Universidad de Stanford, octubre de 2002, https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Rowen_Toyoda.pdf.

"Integrated Innovation Strategy 2022"; https://www8.cao.go.jp/cstp/english/strategy_2022.pdf.

¹²⁴ Klitgaard Thomas J., "The Context for Innovation in Japan: Comparative Competitive Aspects and Some Practical Comments", Canada-United States Law Journal, vol. 21, art. 13, 1995; <https://scholarlycommons.law.case.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2322&context=cuslj>.

¹²⁵ "How Japanese corporates are teaming up with international startups (Fujitsu×Quantstamp)", JETRO; https://www.jetro.go.jp/en/invest/investment_environment/success_stories/case1906001.html.

¹²⁶ "7 Ways Corporations Benefit From Startup Accelerators", MassChallenge; <https://masschallenge.org/articles/ways-corporations-benefit-from-startup-accelerators/>.

¹²⁷ "Sustainability Report", Lotte Corporation, 2021; https://www.lotte.co.kr/upload/report/2021_lotte_report_eng.pdf.

¹²⁸ "Entrepreneurship in Australia and the United States: Contrasts in attitudes and perceptions, and insights from successful Australian ventures", United States Studies Center, abril 2020; <https://www.ussc.edu.au/entrepreneurship-in-australia-and-the-united-states-contrasts-in-attitudes-and-perceptions-and-insights-from-successful-australian-ventures>.

En la relación entre las grandes corporaciones y las startups en Japón, la colaboración y la creación de un entorno más amigable para las startups es de gran importancia. Las incubadoras y aceleradoras ayudan a fomentar este entorno, ya que son componentes clave del ecosistema de startups, proporcionando apoyo, recursos y tutoría a las startups en fase inicial para ayudarlas a crecer y tener éxito. Las grandes corporaciones en Japón, como se indica a continuación, se asocian con incubadoras y aceleradoras, fomentando alianzas para contribuir al ecosistema de startups y apoyar a las startups a través de varias etapas.¹²⁹

La iniciativa "Startup Friendly Scoring" (Puntuación amigable para startups) de Keidanren

La iniciativa "Startup Friendly Scoring" de Keidanren (Japan Business Federation – Federación Empresarial Japonesa) es un ejemplo que visualiza lo amigables que son las grandes empresas con las startups y su importancia dentro del ecosistema de las startups. Al participar en este sistema de puntuación, las empresas pueden evaluar su posición actual en el apoyo a las startups y recibir informes de análisis para mejorar sus prácticas favorables a las startups. Esta iniciativa no solo anima a las empresas individuales a mejorar, sino que también promueve el intercambio de conocimientos entre las empresas para impulsar la acción colectiva hacia un entorno más favorable para las startups.¹³⁰

El papel de las grandes corporaciones en los procesos de incubación y aceleración

Varias grandes corporaciones tecnológicas japonesas que forman los tradicionales grupos empresariales de keiretsu como Hitachi, Sony, Panasonic o Mitsubishi (véase Tabla 4 en el Anexo 1), si bien no actúan necesariamente como incubadoras o aceleradoras directas, colaboran con incubadoras y aceleradoras y participan en programas de incubación y aceleración como socios, mentores o inversores.¹³¹ Ejemplos de incubadoras populares son: el Kansai Startup Incubator (from Osaka, western Japan) de Kansai Business Foundation (KBF) y el Japan Business Incubator (JBI).¹³² Estas incubadoras ofrecen una amplia gama de programas de incubación y aceleración, proporcionando servicios como apoyo de marketing y asistencia financiera, y cooperando con universidades y empresas para garantizar que las startups tengan acceso a recursos y apoyo especializados. Kansai Startup Incubator ha apoyado a más de 400 empresas desde su inicio en el año 2009. JBI está ubicado en Tokio, también

¹²⁹ Kushida Kenji, "How Japan's Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms", 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>

Limán Kelly Alica, "Top 38 Startup Accelerators & Incubators in Japan", XYZ Lab, s.f.; <https://www.xyzlab.com/post/startup-accelerators-incubators-in-japan>.

"Vision for Startups", (スタートアップ促進ビジョン – sutaatoappusokushinnbijon), 経団連 KEIDANREN (Japan Business Federation) 15 de marzo 2022; https://www.keidanren.or.jp/policy/2022/024_honbun.html.

¹³⁰ "Vision for Startups", (スタートアップ促進ビジョン – sutaatoappusokushinnbijon), 経団連 KEIDANREN (Japan Business Federation) 15 de marzo 2022; https://www.keidanren.or.jp/policy/2022/024_honbun.html.

¹³¹ インキュベーションオフィスの運営による まちのイノベーションを創出 (inkyubeeshonofisu no un'ei ni yoru machi no inobeeshon wo sooshutsu) - Creación de innovación en la ciudad a través de la gestión de oficinas de incubación; <https://mec.disclosure.site/j/sustainability/goals/innovation/business-support/>.

¹³² "Find business incubator accelerator in Japan", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Find-business-incubator-accelerator-in-Japan.html#What-are-the-top-incubators-accelerators-in-Japan->.

ofrece un abanico amplio de programas de incubación y aceleración y coopera con universidades y compañías en Tokio.¹³³

En lugar de reemplazar la economía tradicional liderada por grandes empresas, el ecosistema de startups de Japón creció en paralelo y en gran medida fuera del corazón de las grandes corporaciones. El keiretsu y las startups ahora se alimentan mutuamente de manera más efectiva. Las startups japonesas son capaces de aprovechar las fortalezas de las grandes empresas del país (acceso a talento, capital o canales de distribución). Esto ha permitido que el ecosistema de startups crezca junto con el núcleo económico tradicional.¹³⁴

Ventajas para las startups

Hoy en día, la relación de colaboración entre las grandes corporaciones y las startups en Japón ofrece ventajas significativas para las startups.

Las grandes corporaciones pueden proporcionar acceso a recursos valiosos; financiación, talento y canales de distribución, cruciales para el crecimiento y el éxito de las startups. A través de incubadoras, aceleradoras y asociaciones directas, las grandes corporaciones pueden ofrecer tutoría, orientación y experiencia a las startups, ayudándolas a superar los desafíos y tomar decisiones informadas. Keiretsu también pueden ayudar a las startups a obtener acceso a nuevos mercados y clientes, aprovechando sus redes establecidas y su presencia en el mercado. Además, las asociaciones entre grandes corporaciones y startups pueden fomentar la innovación y la colaboración, permitiendo que ambas partes se beneficien de las fortalezas y la experiencia de la otra.¹³⁵

La asociación con grandes corporaciones bien establecidas puede proporcionar a las nuevas empresas validación y credibilidad, lo que puede ser valioso para atraer inversores, socios y clientes. En términos de apoyo al ecosistema general, las grandes corporaciones, a través de su participación en incubadoras, aceleradoras e iniciativas favorables a las startups, contribuyen al crecimiento y desarrollo general del ecosistema de startups en Japón.¹³⁶

Al adoptar una mentalidad favorable a las startups, fomentar las colaboraciones y participar activamente en el ecosistema de las startups, las grandes corporaciones no solo influyen en la aparición de las startups, sino que también crean un entorno más propicio para que las startups prosperen. Este cambio de dinámica beneficia tanto a las

¹³³ Ibidem

¹³⁴ Kushida Kenji, "How Japan's Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms", 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>

¹³⁵ Brigl Michael et al., "After the Honeymoon Ends: Making Corporate-Startup Relationships Work", BCG, 13 de junio 2019; <https://www.perplexity.ai/search/show-me-2-ONDYQVilRQmNpsQncqgJ3w>.
"Keiretsu: What It Is, How It Works", Bartercard, 28 de mayo 2024; <https://bartercard.com.au/business/keiretsu-what-it-is-how-it-works/>.

インキュベーションオフィスの運営による まちのイノベーションを創出 (inkyubeeshonofisu no un'ei ni yoru machi no inobeeshon wo sooshutsu) - Creación de innovación en la ciudad a través de la gestión de oficinas de incubación; <https://mec.disclosure.site/j/sustainability/goals/innovation/business-support/>.

¹³⁶ "What are the benefits of a collaboration between a large company and a startup?", CENTECH; <https://centech.co/en/deeptech-en/the-benefits-of-a-collaboration-between-large-companies-and-startups/>.
"Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?", JETRO, 15 de octubre 2019; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

grandes corporaciones como a las startups, fomentando la innovación no continua y contribuyendo al crecimiento general del ecosistema de startups.¹³⁷

En el Anexo 1 a este trabajo presento una lista integral de las 15 importantes incubadoras y aceleradoras de startups japonesas junto con sus breves descripciones (Tabla 4, Anexo 1).

Concluyendo el presente capítulo 3, el panorama económico de Japón experimentó transformaciones significativas en las décadas de 1980 y 1990. La crisis de los años 90 marcó el colapso del modelo japonés (véase Anexo 1, Figura 5 - recordatorio del autor) debido a varios factores, como la pérdida de influencia tecnológica y el aumento de la competencia en los mercados de exportación. El sistema keiretsu enfrentó desafíos, incluyendo marcos institucionales rígidos y barreras regulatorias. Japón aprendió importantes lecciones sobre la necesidad de adaptación y reforma, promoviendo un entorno empresarial más dinámico y fomentando el espíritu emprendedor y la innovación tecnológica. Las grandes corporaciones japonesas ahora participan activamente en programas de incubación y aceleración para startups, reflejando un cambio significativo en el ambiente empresarial del país.

4. El desarrollo actual del ecosistema de startups en Japón.

4.1. “Las “Tres Décadas Pérdidas” y su influencia en el emprendimiento.

Las “tres décadas pérdidas” 失われた三十年 (ushinawareta sanjuunen) abarcan el periodo desde los 1990 hasta la década de 2020. Es periodo de un crecimiento lento, deflación y una serie de desafíos económicos y crisis como la crisis de 2008, terremoto y tsunami de 2011 y el accidente nuclear en Fukushima en 2012. Algunos economistas japoneses incluso hablan de 失われた四十年 (ushinawareta yonjuunen), “cuatro décadas pérdidas” – han ampliado el concepto para incluir las últimas cuatro décadas.

4.1.1. Transformaciones socioeconómicas y políticas.

En este apartado del presente trabajo intento abarcar los aspectos y resultados socioeconómicos y políticos tanto positivos como negativos para la creación de las startups del periodo en cuestión¹³⁸. En primer lugar, enumero y comento sobre los aspectos negativos:

Quisiera dedicar especial atención a la cuestión de la aversión al riesgo. La tendencia de los japoneses a evitar el riesgo está influenciada por diversos factores –

¹³⁷ “Why do large corporations invest in startups?”, GCV; <https://www.growthcapitalventures.co.uk/insights/blog/why-do-large-corporations-invest-in-startups>.
“Why are big businesses looking to startups for innovation”, KPMG, febrero 2015; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/02/big-business-start-ups-innovation.pdf>.
“Startup Ecosystems Pop Up Across Japan”, JETRO, 15 de abril 2021; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/7c8f550827d00ff7.html>.
“Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?”, JETRO, 15 de octubre 2019; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

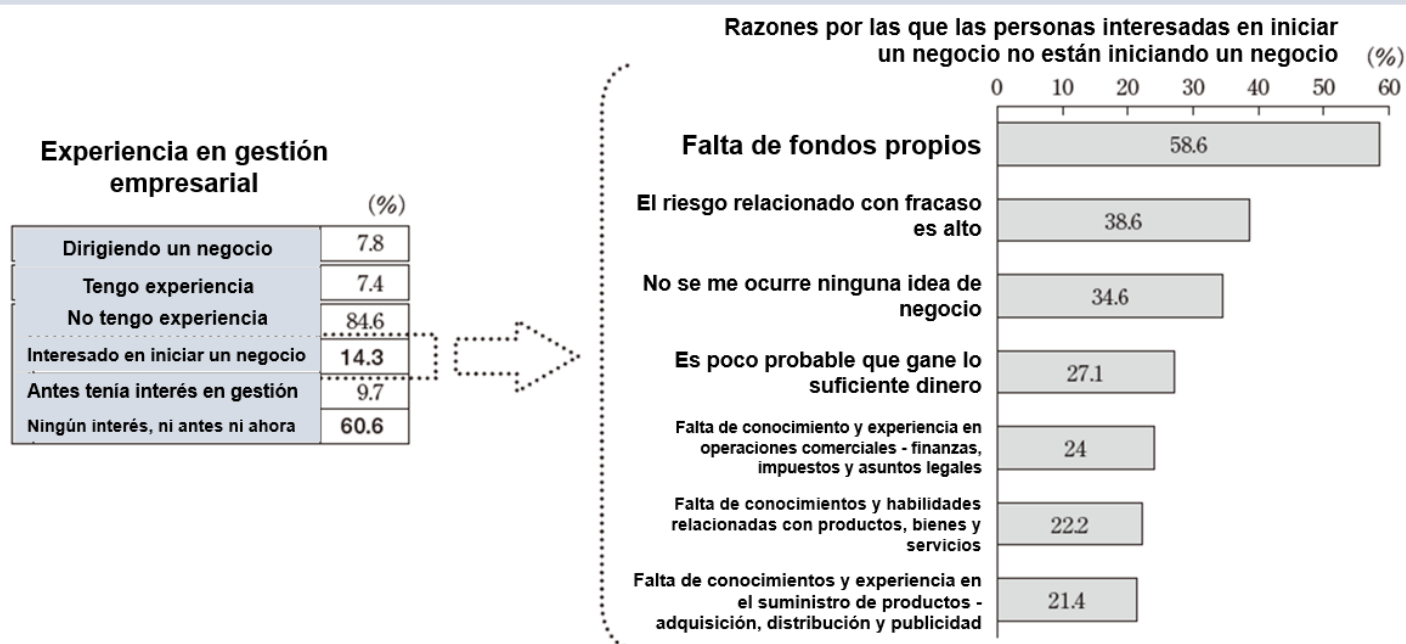
¹³⁸ La atmósfera sociocultural, económica y política de las “tres décadas pérdidas” es, en efecto, multifacética y compleja. La selección de los aspectos y resultados de la atmósfera que presento en esta parte de mi trabajo es subjetiva, es decir, he elegido los aspectos que personalmente considero más relevantes.

antecedentes históricos, condiciones geográficas y la estructura social. Japón, propenso a desastres naturales como terremotos, tifones y tsunamis, ha priorizado la prevención de riesgos debido a su exposición a estos eventos. Además, su largo sistema feudal y el tiempo inestable del Período Sengoku (戦国時代、sengokujidai – “Estados en Guerra” (véase el Anexo 2, Figura 1) crearon un fuerte deseo de estabilidad, lo que ha llevado a que las personas y organizaciones se esfuercen por mantenerse seguras y preparadas para el futuro. Esta mentalidad se refleja en iniciativas como el desarrollo de tecnologías de alerta temprana para terremotos, sistemas de evacuación rápida y segura, y la adopción de medidas de prevención de desastres a nivel local. Estas acciones buscan evitar los riesgos y garantizar la seguridad de la población en un país que enfrenta desafíos demográficos y ambientales significativos. La cultura empresarial tradicional japonesa es bien conocida por su aversión al riesgo. El estancamiento económico de las “décadas perdidas” hizo a los japoneses actuar con aún más precaución. La generación más joven duda en iniciar nuevos negocios, prefiriendo en cambio empleos estables en empresas establecidas. La aversión al riesgo de los empresarios japoneses se refleja en decisiones, estrategias y enfoques que priorizan la estabilidad a largo plazo sobre oportunidades arriesgadas e innovadoras, lo que en general constituye otro aspecto socioeconómico negativo de la cultura empresarial conservadora. La mentalidad conservadora, aunque ha contribuido al éxito en sectores tradicionales, también ha sido un obstáculo para adaptarse a cambios disruptivos en el entorno empresarial global. Así la cultura empresarial conservadora en Japón, junto con la aversión al riesgo de los empresarios, ha influido en la actitud hacia la innovación y la creación de nuevas empresas, fomentando un enfoque más cauteloso y menos propenso a asumir riesgos significativos en comparación con otros contextos empresariales. Esta dinámica ha sido objeto de análisis y debate en relación con la necesidad de promover una mayor apertura a la innovación y el espíritu emprendedor en Japón¹³⁹.

¹³⁹ Apartado de economía y negocios, El Mercurio (<https://digital.elmercurio.com/2024/04/13/B>); <http://www.economiaynegocios.cl/>. Abdalla Almoamen, “Japón, un país al que no le gusta el riesgo”, Nippon.com, 5 de septiembre 2019; <https://www.nippon.com/es/japan-topics/g00728/>. (<https://cincodias.elpais.com/>, <https://es.ihodl.com/>).

Figura 8¹⁴⁰

Interés en iniciar un negocio y factores que dificultan la creación de un negocio (resultados de una encuesta)



La encuesta incluyó a 317.861 personas de entre 18 y 69 años

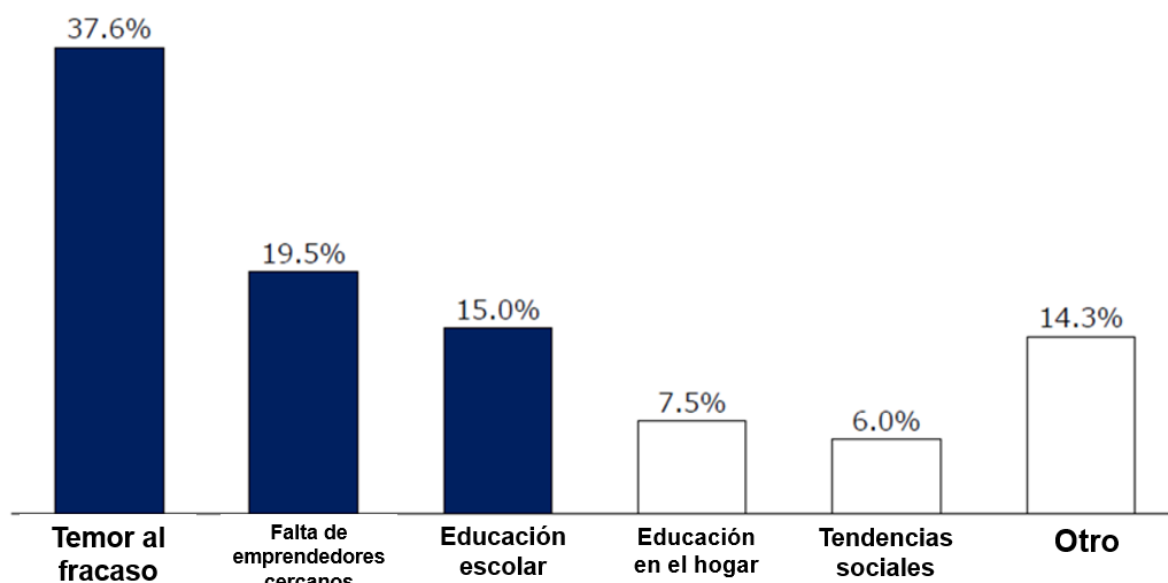
Fuente: Instituto de Investigación de la Corporación Financiera de Japón, "Encuesta sobre emprendimiento y actitudes empresariales – Resumen de los resultados del cuestionario", 26 de enero de 2017.

La Figura 8 indica claramente que el 14,3 % de personas encuestadas, interesadas en iniciar un negocio, se preocupan mayoritariamente por la posible "falta de fondos propios (58,6%)" y el futuro "riesgo relacionado con el fracaso (38,4%)". Falta de una buena "idea de negocio (34,6%)" constituye en orden la tercera preocupación de los japoneses que desearían emprender.

¹⁴⁰ La mayoría de las figuras introducidas como una serie de indicadores a lo largo de esta parte del capítulo 4 del presente trabajo sirven para ilustrar y reflejar la situación socioeconómica y las tendencias sociales relacionadas con el emprendimiento y el empleo en Japón a finales de la década de 2010 y principios de la década de 2020.

Figura 9

Causas por las que los emprendedores consideran que hay pocas startups en Japón*

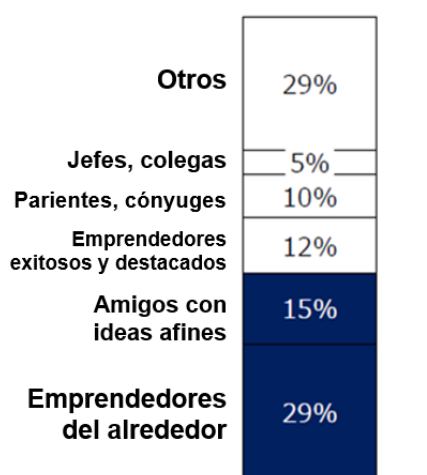


*Según una encuesta realizada del 13 de mayo al 12 de junio de 2020 a 1,459 empresas emergentes (startups) con menos de 5 años de antigüedad (con 133 empresas respondiendo a esta pregunta en particular), por parte de la Fundación General de Centros de Empresas Emergentes "Venture White Paper 2020". En "Sobre startups" – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI), s.f., p. 6.

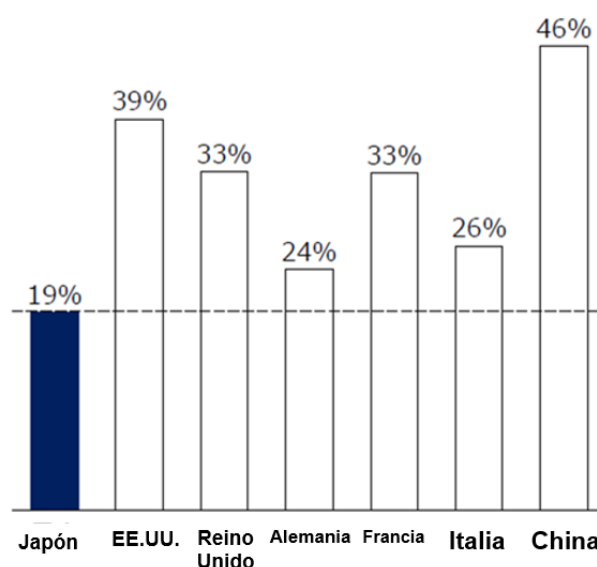
Según la Figura 9, que refleja los resultados de una encuesta del año 2020, las razones del bajo número de emprendedores en Japón son en orden descendente "el miedo al fracaso (37,6%)", "la falta de emprendedores cercanos (19,5%)" y la "educación escolar" (15%).

Figura 10

Influencia de la presencia de emprendedores cercanos en el emprendimiento



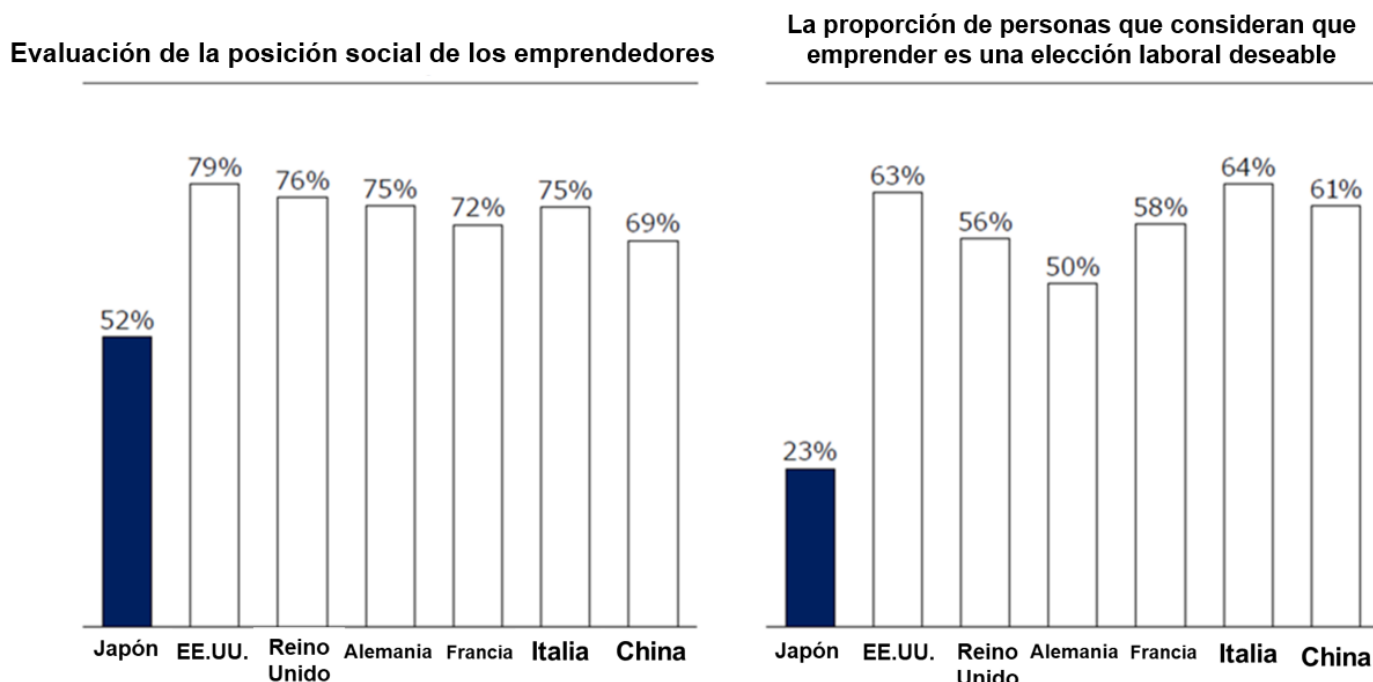
Porcentaje de personas cercanas a personas que han iniciado un negocio



Fuente: Informe de investigación sobre el espíritu empresarial del proyecto de fortalecimiento de la colaboración del ecosistema global de startups del año fiscal 2019, Libro blanco de empresas emergentes 2020 de la Fundación de Empresas Emergentes" – en "Sobre startups" – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p. 8.

En la Figura 10 se puede ver que los japoneses que quisieran emprender, es decir; establecer su propio negocio se ven influenciados en 29% de los casos investigados por la presencia de emprendedores cercanos y en segundo lugar por “amigos con ideas similares”. En cuanto al porcentaje de personas cercanas a nuevos emprendedores, en comparación por ejemplo con China (46%) y Estados Unidos (39%), Japón representa un porcentaje bajo (19%).

Figura 11



Fuente: elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio e Industria basado en el informe de investigación sobre el espíritu empresarial del proyecto de fortalecimiento de la colaboración del ecosistema global de startups del año fiscal 2019 (año 2 de la era Reiwa) – en “Sobre startups” – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p. 9.

Según la Figura 11, en Japón, en comparación con otros países desarrollados (entre 69% (China) y 79% (EE: UU.)), los emprendedores en el año 2019 no eran socialmente apreciados (52%). Tampoco emprender como una opción de empleo en Japón era altamente evaluada (sólo 23% en comparación con por ejemplo Italia – 64%).

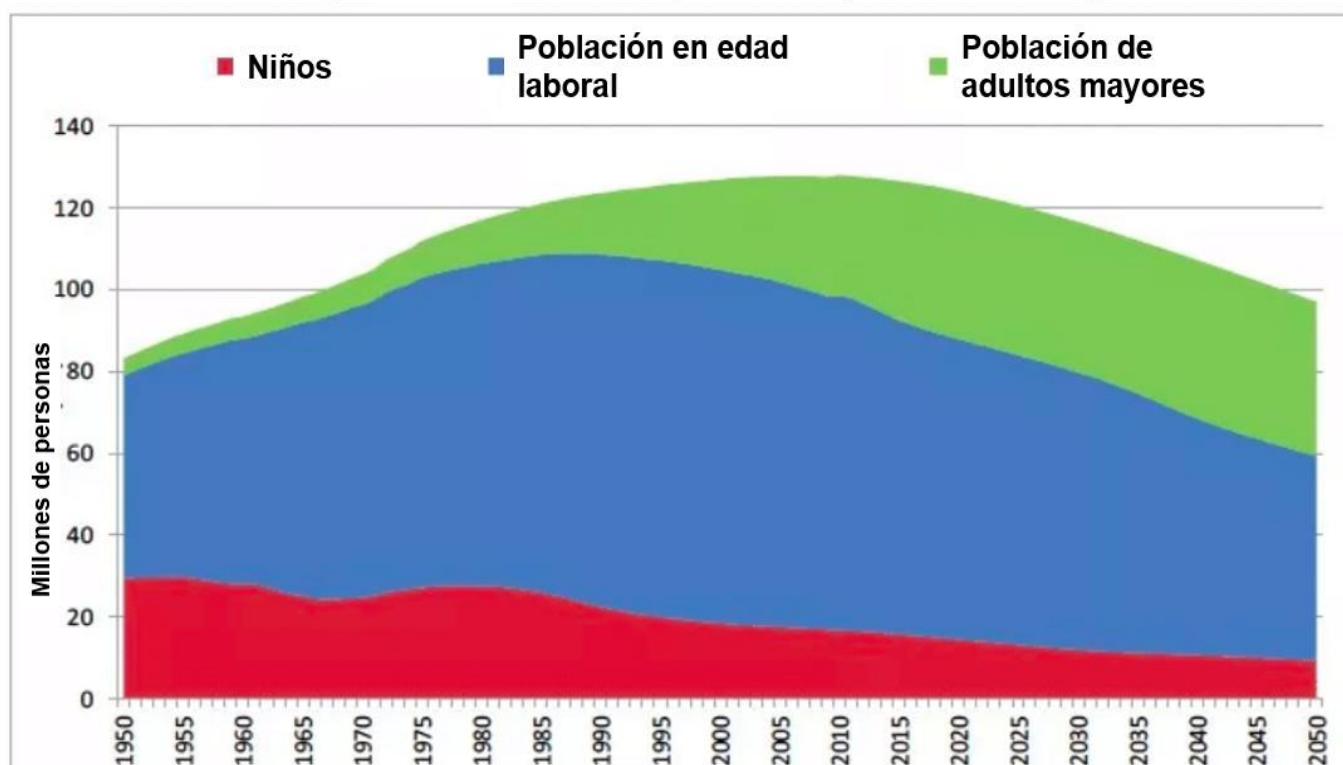
Otro aspecto desfavorable de la atmósfera de “tres décadas pérdidas” han sido desafíos financieros. El estancamiento económico, un prolongado período de bajo crecimiento, en el caso de Japón ha sido cercano a cero durante casi tres décadas. La ralentización del crecimiento económico significativo condujo a una escasez de capital riesgo y financiamiento para nuevas empresas, lo que dificultó su creación y desarrollo. Los bancos después de la crisis financiera de la década 1990, fueron más atentos y conservadores a la hora de conceder préstamos. En general el ecosistema del capital riesgo durante las “tres décadas pérdidas” se encuentra rezagado con respecto a Estados Unidos y China.¹⁴¹

¹⁴¹ (véase:) Fukao Mitsuhiro, “Japan's Lost Decade and its Financial System”, 17 de abril 2003, The World Economy; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-9701.00527>. Funabashi Yoichi, et al., “Examining Japan’s lost decades”, Routledge Contemporary Japan Series, 2015; file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/10.4324_9781315715223_previewpdf.pdf.

Otro aspecto negativo que quisiera mencionar es el envejecimiento de la población japonesa. Japón se enfrenta a desafíos demográficos considerables, como una sociedad envejecida, una baja tasa de natalidad y una disminución en la fuerza laboral. Estos factores han llevado a una reserva laboral que incluso podría reducirse en el futuro, lo que desalienta a las empresas de invertir y asumir riesgos. Por lo demás, se ha indicado que el envejecimiento de la población japonesa ha impactado en el modelo productivo del país, con una menor eficiencia y una disminución en la innovación disruptiva.¹⁴²

Figura 12

Estructura poblacional en Japón con pronósticos para 2050



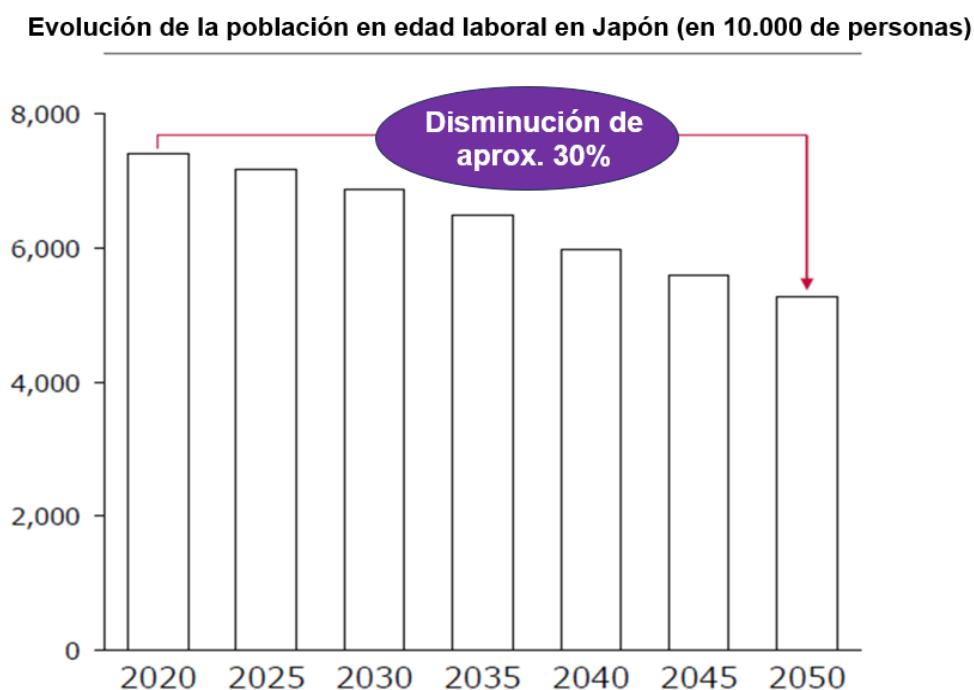
Fuente: OECD Historical Population Data and Projections – “Datos e proyecciones históricas de población de la OCDE” en “Business In Japan: Cultural Differences You Need To Know”, Kristina Temelkova, abril 2023; <https://www.milestoneloc.com/business-in-japan/>

La Figura 12 ilustra el envejecimiento de la población en Japón: una cuarta parte de la población de Japón tiene más de 65 años. Se espera que estas cifras alcancen el 40% en 2060, según estadísticas del Foro Económico Mundial (World Economic Forum)¹⁴³.

¹⁴² Apartado “envejecimiento de la población”, CincoDías; <https://cincodias.elpais.com/noticias/envejecimiento-poblacion/2/>.

¹⁴³ Temelkova Kristina, “Business in Japan: Cultural Differences You Need to Know”, abril 2023; <https://www.milestoneloc.com/business-in-japan/>

Figura 13



Fuente: Instituto Nacional de Investigación sobre Población y Seguridad Social de Japón, estimación de la mediana de nacimientos (y muertes) de la población futura de Japón (estimación del año 29 de la era Heisei) en "Sobre startups" – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p. 25.

El envejecimiento de la población en general en Japón se traduce en una reducción del número de personas en edad de trabajar. La Figura 18 indica que hacia la década de 2050 la disminución será de aproximadamente 30% (la población en edad laboral bajará hasta alrededor de 50 millones de personas).

La población envejecida ha conducido a la escasez de mano de obra, lo que a su vez significa el último aspecto negativo que quisiera abordar – la disminución de la productividad. "Algunas de las estimaciones (...) dicen que en 15 años faltarán 11 millones de trabajadores y, si los que quedan empiezan a ser menos productivos, las "tres décadas perdidas" se van a convertir en un siglo entero."¹⁴⁴ Según un informe del Centro de Productividad de Japón, el país se situó en el 23 lugar en productividad laboral entre 36 naciones de la OCDE, y la productividad de Japón era alrededor del 60 % de la de los Estados Unidos en los últimos años.¹⁴⁵ Factores como la falta de sueño y otros hábitos de vida poco saludables – fumar, consumo de alcohol, andar poco afectan

¹⁴⁴ "Los japoneses tienen un sospechoso para explicar sus problemas de productividad: los malos hábitos de sueño", Xataka; <https://www.xataka.com/medicina-y-salud/japoneses-tienen-sospechoso-para-explicar-sus-problemas-productividad-malos-habitos-sueno>.

¹⁴⁵ "Japón, el país con menor productividad laboral entre las naciones del G7 en los últimos 50 años", Nippon.com; <https://www.nippon.com/es/japan-data/h00619/#:~:text=Desde%201970%2C%20fecha%20en%20la,de%20las%20de%20Estados%20Unidos>.

negativamente la productividad en Japón¹⁴⁶, por lo que Japón tiene la menor productividad laboral entre las naciones del G7 en los últimos 50 años.¹⁴⁷

Respecto a los lados positivos socioculturales, económicos y políticos de la atmósfera de las “tres décadas perdidas”, quisiera enfocarme en los siguientes aspectos: el cambio cultural, las tendencias globales, la fortaleza innovadora, la innovación en sectores especializados, la innovación tecnológica, la educación de calidad, la infraestructura avanzada y las iniciativas gubernamentales. A continuación, comento sobre cada uno de los aspectos.

Cambio cultural¹⁴⁸: los japoneses empiezan a pensar “fuera de caja”. El modo de empleo tradicional de “empleo por vida” 終身雇用 (shuushinkoyoo)¹⁴⁹ ha comenzado a disminuir, lo que ha llevado a un creciente interés en el emprendimiento y en las startups como una alternativa profesional. Este cambio se ha reflejado en los últimos años en un aumento en el capital riesgo invertido en startups, así como en el crecimiento del ecosistema de startups en Japón. El cambio cultural ha sido significativo en los últimos años, particularmente en Tokio como el centro del ecosistema de startups, aunque ciudades como Osaka, Fukuoka y Kioto también han ganado importancia en este ámbito.

¹⁴⁶ “Los japoneses tienen un sospechoso para explicar sus problemas de productividad: los malos hábitos de sueño”, Xataka; <https://www.xataka.com/medicina-y-salud/japoneses-tienen-sospechoso-para-explicar-sus-problemas-productividad-malos-habitos-sueno>

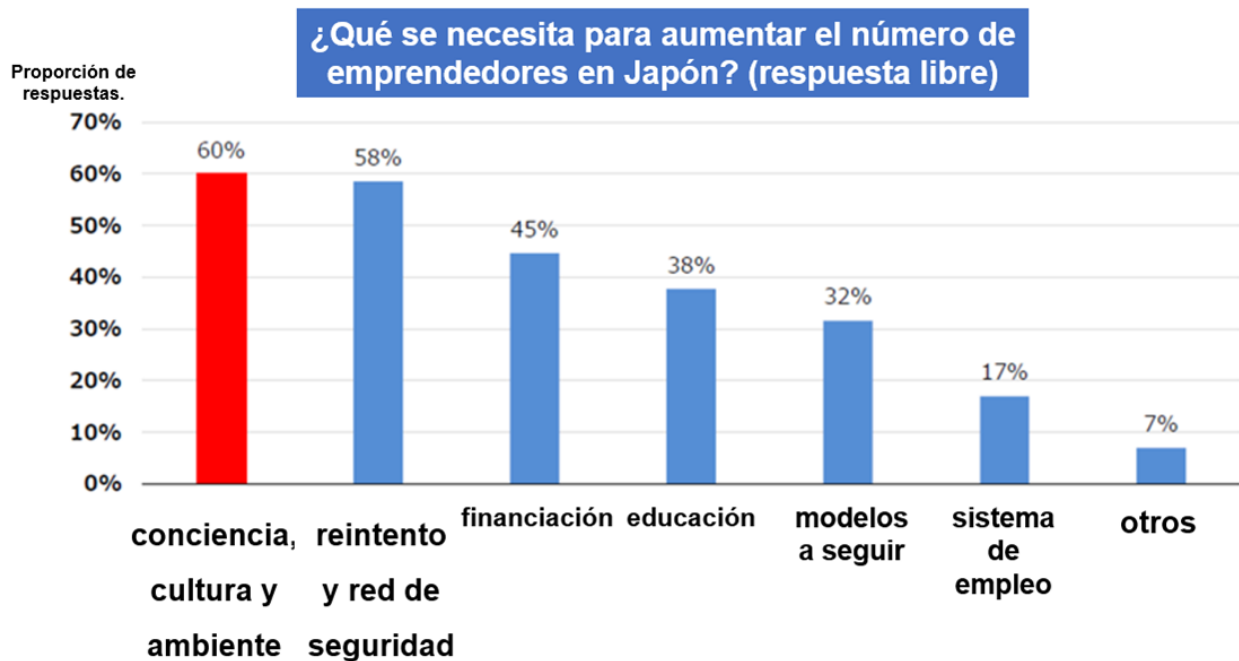
¹⁴⁷ “Japón, el país con menor productividad laboral entre las naciones del G7 en los últimos 50 años”, Nippon.com; <https://www.nippon.com/es/japan-data/h00619/#:~:text=Desde%201970%2C%20fecha%20en%20la,de%20las%20de%20Estados%20Unid>

¹⁴⁸ “Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?”, JETRO, 15 de octubre 2019; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

Jain Himanshu, “Startups in Japan: Where Does Japan Stand on the World Stage in 2023?”, Ejable, 29 de diciembre 2023; <https://www.ejable.com/tech-corner/miscellaneous/startups-and-startup-ecosystem-in-japan/>.

¹⁴⁹ Concepto clave en el mercado laboral de Japón. Este concepto fue particularmente prominente en la cultura corporativa de Japón desde el período de recuperación económica de la posguerra hasta la década de 1960. El sistema de empleo de por vida se adoptó para promover la estabilidad y la lealtad tanto de las empresas como de los empleados, y para garantizar la estabilidad de las relaciones laborales. Sin embargo, debido a las fluctuaciones económicas y a los efectos de la globalización en la década de 1980, este sistema se transformó y aumentó el empleo irregular.

Figura 14



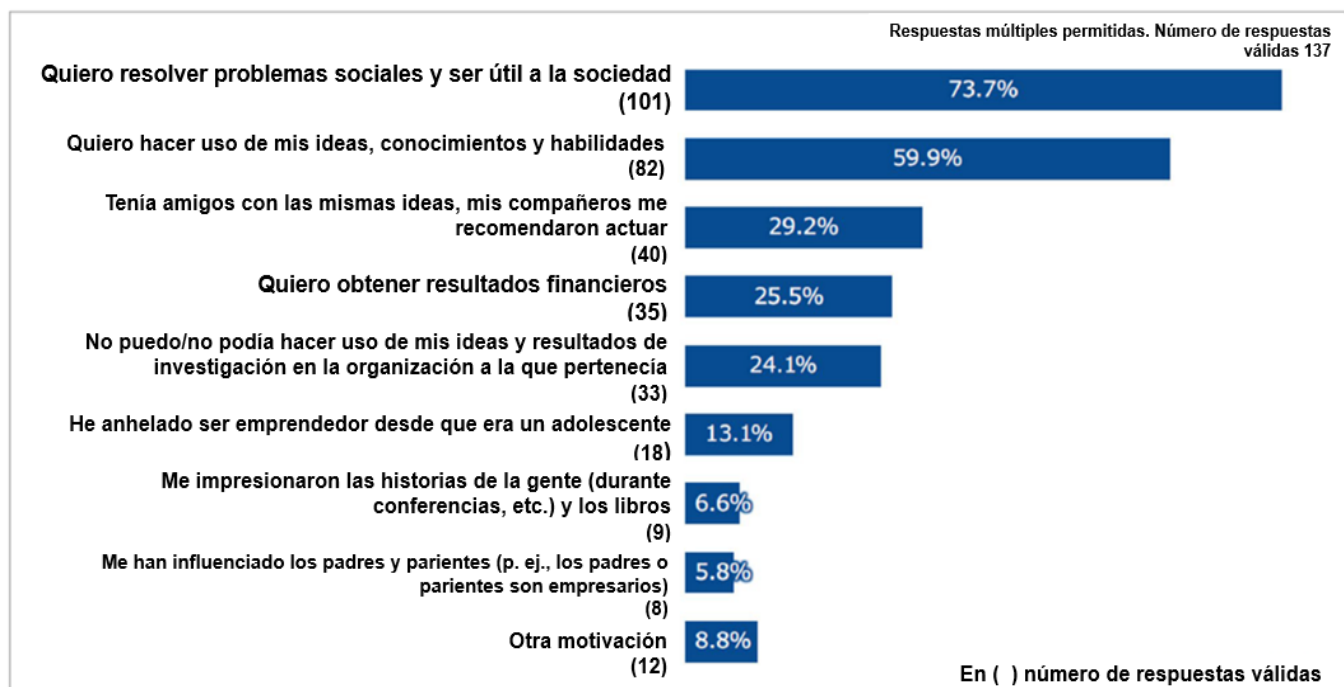
* Encuesta realizada a 1,514 empresas en los primeros 5 años después de la creación, llevada a cabo del 11 de mayo al 11 de junio de 2021, con 130 respuestas a esta pregunta específica.

Fuente: el informe anual de la Fundación General de Empresas de Capital Riesgo "Venture White Paper 2021" – en "Colección de materiales básicos sobre startups", material número 3 de Oficina de la Unidad de Gestión de la Oficina de Realización de un Nuevo Capitalismo, Gabinete de la Oficina del Primer Ministro, octubre 2022 (año 4 de la era Reiwa), p. 7.

Según la Figura 14, con el fin de aumentar el número de emprendedores en Japón, un alto porcentaje de los encuestados respondió que es necesario mejorar "la concienciación, la cultura y el ambiente" (60%), así como asumir nuevos retos y una red de seguridad (59%).

Figura 15

Motivación para iniciar un negocio



*Encuesta realizada a empresas de capital de riesgo en sus primeros 5 años, llevada a cabo del 11 de mayo al 11 de junio de 2021, con 130 respuestas a esta pregunta específica.

**La intención de “resolver problemas sociales y contribuir a la sociedad” ocupó el primer lugar en 2019 con un 64.8% y en 2020 con un 72.3%.

Fuente: el informe anual de la Fundación General de Empresas de Capital Riesgo “Venture White Paper 2021” – en “Colección de materiales básicos sobre startups”, material número 3 de Oficina de la Unidad de Gestión de la Oficina de Realización de un Nuevo Capitalismo, Gabinete de la Oficina del Primer Ministro, octubre 2022 (año 4 de la era Reiwa), p. 8.

Para mejorar la condición del ecosistema de las startups en Japón es necesario aumentar el número de emprendedores que iniciarían negocios firmes y duraderos. Según la encuesta realizada en mayo/junio del año 2021, cuyos resultados reúne la Figura 20, la principal motivación de los japoneses para establecer un negocio propio es “resolver problemas sociales, ser útil a la sociedad (73,7%)”. Este hecho refleja una característica nacional esencial de los japoneses, a saber; dedicación al colectivo – los japoneses anteponen los intereses de la sociedad a los beneficios suyos propios. Aun así “hacer uso de mis ideas, conocimientos y habilidades” constituye también uno de los estímulos para emprender importantes (59,9%).

Tendencias globales¹⁵⁰: el aumento global de las startups, especialmente las historias de éxito de startups en Silicon Valley en California, ha inspirado a una parte de la población japonesa. En ciudades como Tokio, ha surgido un sistema de startups próspero, con el capital riesgo invertido en startups que se ha duplicado entre 2014 y 2015. Han aparecido centros tecnológicos, aceleradoras y espacios de trabajo dedicados a las startups.

¹⁵⁰“Silicon Valley Entrepreneurs & Startups – SVE”, Meetup; <https://www.meetup.com/sventrepreneurs/>. (<https://www.linkedin.com/>, <https://fastercapital.com/>.)

Figura 16

Tendencias en la expansión de startups en el extranjero*

Estoy interesado en expandirme, aunque aún no he realizado un análisis exhaustivo al respecto	Estoy considerando expandirme	Estoy planeando expandirme	Me estoy realmente expandiendo
25%	33%	24%	18%

*N=63

Fuente: Creado por el Ministerio de Economía, Comercio e Industria a partir de los resultados de la encuesta a los beneficiarios del programa STS – en “Sobre startups” – material explicativo número 3 de la secretaría de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p.26.

Con vistas al futuro crecimiento y desarrollo de sus empresas, los japoneses están considerando la posibilidad de expandirse a los mercados extranjeros. La Figura 16 refleja el grado de preparación para dicha expansión de los emprendedores japoneses a partir de 63 empresas encuestadas a los principios de la década 2020. El interés en la expansión, la consideración y planes de la expansión conjuntamente representan un porcentaje alto (82%), sin embargo, el porcentaje de empresas que realmente se están expandiendo en el extranjero es bajo todavía – 18%.

Fortaleza innovadora: Japón ha demostrado un aumento en su fortaleza innovadora, como lo demuestran varios informes. Según los Índices de Innovación Global 2022 y 2023 (“Global Innovation Index 2022 y GII 2023”), Japón se posiciona en el puesto 13 entre todos los 132 países analizados en cuanto a fortalezas de innovación, con un aumento en su desempeño en insumos de innovación respecto a los años 2020 y 2021 (insumos de innovación en 2022 – puesto 11, resultados de innovación en 2022 – puesto 12).¹⁵¹ Este aumento en la fortaleza innovadora está reflejado en el impulso de la innovación tecnológica.

Innovación en sectores especializados¹⁵²: el surgimiento de startups en Japón ha estado vinculado a sectores especializados, como la robótica, el hardware y la tecnología

¹⁵¹ Global Innovation Index 2022, “What is the future of innovation-driven growth?”; https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/jp.pdf.

Global Innovation Index 2023 “Innovation in the face of uncertainty”; <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>.

¹⁵² Quingles Ernest, “Por qué Japón sigue siendo el líder en el ámbito del hardware”, LinkedIn, 9 de enero 2018; <https://www.linkedin.com/pulse/por-qu%C3%A9-jap%C3%B3n-sigue-siendo-el-l%C3%ADder-en-%C3%A1mbito-del-ernest-quingles/>.

profunda (“*Deep Tech*”). Este enfoque en la innovación en sectores de nicho se ha visto respaldado por el papel de la propiedad intelectual en Japón. Además, el concepto japonés de “Sociedad 5.0”¹⁵³ también ha influido en el impulso de la innovación en sectores especializados, poniendo un énfasis en la integración de la tecnología en diversos ámbitos, lo que ha abierto oportunidades para el desarrollo de startups.

Innovación tecnológica¹⁵⁴: aunque Japón ha enfrentado desafíos que han afectado su posición como líder mundial en tecnología, como la pérdida de impulso en el sector tecnológico a nivel internacional, el país está tomando medidas para recuperar su posición en el campo de la innovación y el desarrollo tecnológico. La inversión en innovación y desarrollo, así como el respaldo financiero a proyectos innovadores, son aspectos clave que están siendo abordados para revitalizar el papel de Japón como potencia tecnológica. Estas inversiones proporcionan oportunidades para startups en sectores de alta tecnología.

Educación de calidad¹⁵⁵: el sistema educativo de alta calidad en Japón ha sido fundamental para la formación de profesionales capacitados. Esto ha creado un entorno propicio para el surgimiento de startups innovadoras. Este enfoque en la excelencia educativa ha sentado las bases para el desarrollo de empresas emergentes que buscan transformar la educación a través de enfoques innovadores y tecnológicos. El país ha sido testigo del surgimiento de startups enfocadas en el aprendizaje experiencial, que buscan integrar elementos de diseño de juegos, el aprendizaje personalizado, la inteligencia artificial y la colaboración global. Estas iniciativas reflejan el impacto positivo que las startups pueden tener en la evolución del sistema educativo, al ofrecer soluciones creativas y adaptativas a los desafíos actuales en el ámbito educativo. A pesar de que Japón no se ubica tan alto en gasto en educación como porcentaje del PIB, ha demostrado puntos fuertes en otros aspectos educativos. Por ejemplo, Japón se encuentra entre los primeros países en términos de conocimiento intensivo y empleo de alta tecnología.¹⁵⁶ Por lo demás, Japón ha mantenido una alta proporción de graduados en ciencia e ingeniería, lo que indica una inversión sostenida en educación especializada.¹⁵⁷

“Los líderes empresariales del Japón destacan el papel de la propiedad intelectual en las próximas olas de innovación”, Ompi, 13 de julio de 2023;

https://www.wipo.int/global_innovation_index/es/news/2023/news_0015.html.

¹⁵³ Concepto o programa que “busca centrarse en el ser humano, equilibrando el progreso económico con la resolución de problemas sociales, la creación de valor, la diversidad, la descentralización, la resiliencia, la sostenibilidad y la armonía medioambiental” (<https://www.camaracolombojaponesa.org/>).

¹⁵⁴ Peralta Alberto Luis, “Japón: el camino para volver a ser una potencia tecnológica”, Cinco Días, 23 de julio 2023; <https://cincodias.elpais.com/economia/2023-07-23/japon-el-camino-para-volver-a-ser-una-potencia-tecnologica.html>.

Quingles Ernest, “Por qué Japón sigue siendo el líder en el ámbito del hardware”, LinkedIn, 9 de enero 2018; <https://www.linkedin.com/pulse/por-qu%C3%A9-jap%C3%B3n-sigue-siendo-el-l%C3%ADder-en-%C3%A1mbito-del-ernest-quingles/>.

¹⁵⁵ Tanehashi Amadeo Jensana, et al., “El ecosistema de emprendimiento y startups en Japón” en “Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur”, Casa Asia, 2022; https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

“De qué manera las startups de Japón imaginan soluciones para el futuro?”, Japan House, s.f.; <https://www.japanhousesp.com.br/es/artigo/solucoes-tecnologicas-para-o-futuro/>.

¹⁵⁶ Global Innovation Index 2022, “What is the future of innovation-driven growth?”; https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/jp.pdf

¹⁵⁷ Ibidem

Infraestructura avanzada¹⁵⁸ : la infraestructura tecnológica avanzada en Japón, especialmente en áreas como la fabricación avanzada, la robótica y la tecnología financiera, ha sido crucial para el surgimiento de startups innovadoras. La adopción de tecnologías emergentes, como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y el internet de las cosas (IoT), ha creado oportunidades en diversos sectores. Tokio, con su infraestructura tecnológica avanzada y enfoque en la sostenibilidad, se destaca como un centro propicio para la innovación y el emprendimiento tecnológico. Además, Japón ha implementado programas y financiamiento para nuevas empresas, facilitando el crecimiento del ecosistema de startups y respaldando la adopción de tecnologías emergentes en varios sectores. En síntesis, la infraestructura avanzada en Japón ha sido clave para el desarrollo y crecimiento de startups tecnológicas, impulsando la innovación en diversos campos.

Iniciativas gubernamentales¹⁵⁹: el gobierno japonés ha implementado políticas para respaldar a las nuevas empresas y fomentar el espíritu emprendedor como parte de su estrategia para revitalizar la economía. Estas iniciativas incluyen programas de financiamiento, el programa "Sociedad 5.0", centros de incubación y reformas regulatorias. El país también está apostando por la creación de ciudades sostenibles, lo que ofrece oportunidades adicionales para las startups en sectores relacionados con la energía, el medio ambiente y la tecnología. En resumen, el gobierno de Japón ha facilitado el desarrollo de nuevas empresas, apoyando la innovación y el emprendimiento en el país.

Como conclusión a este apartado del presente trabajo afirmo que las políticas públicas han sido fundamentales para impulsar el emprendimiento en Japón. A pesar de los desafíos, como la falta de recursos humanos, el país últimamente se ha vuelto atractivo para las startups debido a su larga historia de emprendimiento e innovación. El ecosistema de startups japonés está experimentando un crecimiento notable, con más inversión en capital riesgo y un mayor interés en el emprendimiento como opción laboral. Este cambio cultural, impulsado por políticas públicas, ha llevado a un aumento de empresas emergentes exitosas en Japón. Aunque la cultura japonesa presenta desafíos para el emprendimiento debido a la aversión a la incertidumbre y riesgo, los emprendedores locales cuentan con fuertes incentivos y motivación para alcanzar metas personales. En este momento de cambio, el gobierno y las grandes corporaciones juegan un papel clave en el desarrollo del ecosistema de startups en el país.

¹⁵⁸ "Liderar la innovación con las tecnologías de la información de Japón"; https://www.japan.go.jp/tomodachi/userdata/pdf/2017/spring2017es/08_09es.pdf.

"El ecosistema de empresas emergentes en Japón ", ICEX, Resumen ejecutivo, 2023; https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

¹⁵⁹ "El ecosistema de empresas emergentes en Japón ", ICEX, Resumen ejecutivo, 2023; https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

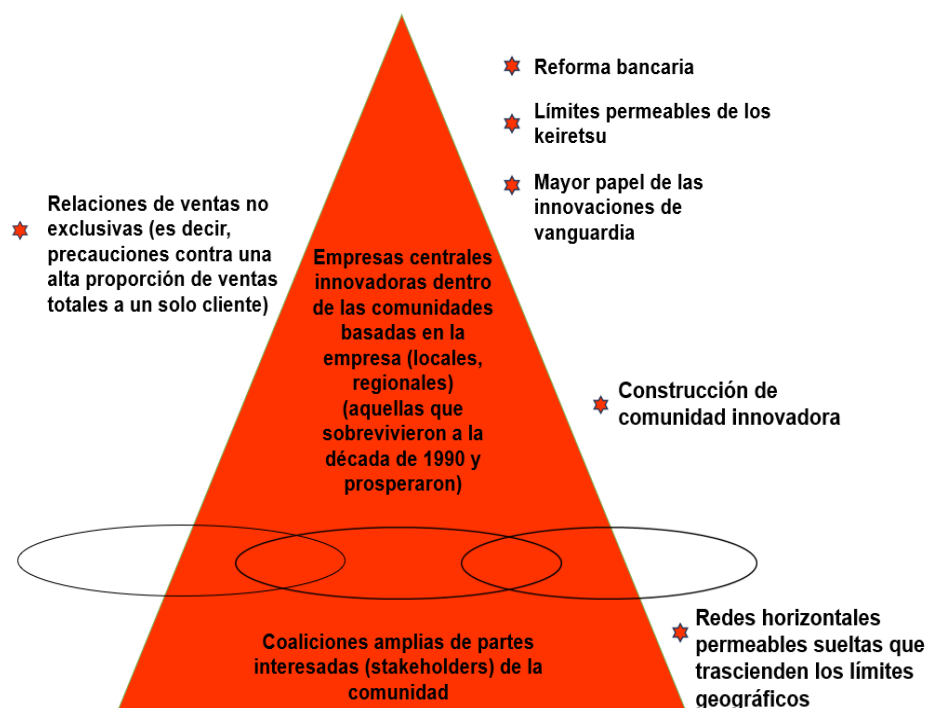
Tanehashi Amadeo Jensana, et al., "El ecosistema de emprendimiento y startups en Japón" en "Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur", Casa Asia, 2022; https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

A continuación, en el apartado 4.1.2. de este trabajo, abordo fenómenos y acontecimientos que han sido cruciales en las dos últimas décadas para que Japón siga un camino hacia la mejora del ecosistema de las startups.

4.1.2. Iniciativas para la revitalización del ecosistema de startups.

Las dos últimas décadas han sido testigos de la actividad de empresas innovadoras, determinada por el modelo de Kioto, el cual fue definido en 2005 y reforzado en 2008 por Kathryn Iyata-Arens. Asimismo, se han observado esfuerzos por parte de los políticos japoneses hacia la clusterización industrial y la implementación del Plan Quinquenal (2022-2027), el cual está dirigido a mejorar el entorno empresarial de las startups en Japón. En esta sección de mi trabajo abordo estas cuestiones.

Figura 17¹⁶⁰ Auge del modelo de Kioto, década 2000



Los elementos que reflejan la complejidad y la interconexión de factores económicos, empresariales, tecnológicos y sociales característicos del auge del modelo de Kioto en la década de 2000 son (Figura 17 – Iyata-Arens, pp. 2-14):

Reforma bancaria: durante la década de 2000, la reforma bancaria fue un aspecto importante en Japón, con el fin de fortalecer el sistema financiero y prevenir crisis como las ocurridas en décadas anteriores. Muchos países del mundo también implementaron dichas reformas.

Límites permeables de los keiretsu: los keiretsu experimentaron cambios en sus estructuras durante la década de 2000, lo que afectó los límites permeables de estas redes empresariales.

¹⁶⁰ Elaborado en base a: Kathryn Iyata-Arens, "Innovation and Entrepreneurship in Japan. Politics, Organizations, and Technology firms", 2005, pág. 14.

Mayor papel de las innovaciones de vanguardia¹⁶¹: el avance tecnológico y las innovaciones de vanguardia jugaron un papel crucial en el auge del modelo de Kioto, especialmente en sectores como la energía limpia y la sostenibilidad ambiental.

Relaciones de ventas no exclusivas: se observó una tendencia hacia relaciones de ventas no exclusivas para diversificar el riesgo y evitar una dependencia excesiva de un solo cliente, lo que podría estar relacionado con la promoción de la competencia y la estabilidad económica.

Empresas centrales innovadoras dentro de las comunidades basadas en la empresa: durante la década de 2000, algunas empresas innovadoras dentro de comunidades empresariales locales y regionales prosperaron, lo que podría haber contribuido al desarrollo económico sostenible.

Construcción de comunidad innovadora: el fomento de comunidades innovadoras fue un aspecto relevante en el auge del modelo de Kioto, ya que se buscaba promover la colaboración y el intercambio de conocimientos para impulsar el desarrollo sostenible.

Coaliciones amplias de partes interesadas de la comunidad: la formación de coaliciones amplias que involucraban a diversas partes interesadas (stakeholders) fue fundamental para promover iniciativas sostenibles y abordar desafíos comunes a nivel local, regional e internacional.

Redes horizontales permeables sueltas que trascienden los límites geográficos: Las redes empresariales horizontales, flexibles y que trascienden los límites geográficos, jugaron un papel en la difusión de prácticas sostenibles y en la promoción del comercio internacional. (Ibata-Arens, 2005, pp 2-14)

El modelo de Kioto ha fomentado un entorno propicio para la creación y el crecimiento de startups, especialmente en áreas relacionadas con la innovación tecnológica y la sostenibilidad ambiental. Las empresas de clase mundial de Kioto como Horiba, Kyocera o Murata mencionadas en el capítulo 3 de este trabajo han tenido éxito "impulsadas por seis estrategias de gestión: competencia tecnológica central, especialización de nicho, orientación al mercado extranjero, apertura, independencia y autonomía financiera, y enfoque en investigación y desarrollo." (Ibata-Arens, 2005, p.149).

Respecto a las políticas gubernamentales japonesas de clusterización industrial, estas han sido moldeadas entre el año 2001 (bajo el gabinete del primer ministro Jun'ichiro Koizumi) y 2021 (bajo el primer ministro Yoshihide Suga)¹⁶² por la Dieta Nacional, ministerios; Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI), Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT), Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF) y Ministerio del Interior y Comunicaciones (MIC) u organizaciones como la Agencia de Ciencia y Tecnología de Japón (JST) y la Organización para el Desarrollo de Nuevas Tecnologías Energéticas e Industriales (NEDO).

¹⁶¹ las tecnologías o enfoques innovadores que están en la vanguardia del desarrollo en un campo específico (<https://www.linkedin.com/>).

¹⁶² Los gobiernos de los siguientes primeros ministros estuvieron en el poder en Japón entre 2001 y 2021: Jun'ichiro Koizumi: 2001-2006; Shinzo Abe: 2006-2007, 2012-2020; Yasuo Fukuda: 2007-2008; Taro Aso: 2008-2009; Yukio Hatoyama: 2009-2010; Naoto Kan: 2010-2011; Yoshihiko Noda: 2011-2012; Yoshihide Suga: 2020-2021 y Fumio Kishida: 2021-presente.

A continuación, presento la evolución¹⁶³ de las políticas de clusterización industrial en Japón:

En 2001, el MEXT dio a conocer el Segundo Plan Básico de Ciencia y Tecnología, que tenía como objetivo establecer "clústeres de conocimiento (knowledge clusters)" basados en los conceptos del economista estadounidense Michael Porter. Posteriormente, en 2002, el MEXT introdujo la Iniciativa de Clústeres de Conocimiento ("Knowledge Cluster Initiative") y el Programa de Área de la Ciudad ("City Area Program") para promover la colaboración entre la industria, la academia y el gobierno. Durante el mismo período, el METI aplicó su propia política de aglomeración industrial a través del Plan de Clústeres Industriales ("Industrial Cluster Plan"), que prevé la puesta en marcha de aproximadamente 20 proyectos de consorcio separados para fomentar nuevas empresas basadas en las fortalezas regionales mediante la cooperación entre empresas, universidades, institutos de investigación y entidades gubernamentales locales.

En 2007, el Gobierno aprobó la Ley de Formación y Desarrollo de Agrupaciones Industriales Regionales ("Act on Formation and Development of Regional Industrial Clusters") mediante la Promoción del Establecimiento de Nuevas Instalaciones Comerciales, etc. ("Promotion of Establishment of New Business Facilities"). Esta legislación tenía por objeto fomentar el crecimiento de las clústeres industriales y las economías regionales. En virtud de esta ley, las regiones estaban facultadas para elaborar sus propios planes y, una vez aprobadas, podrían acogerse a incentivos fiscales para las inversiones y el desarrollo de los recursos humanos.

En 2009, se produjo un cambio de gobierno cuando el Partido Liberal Democrático (PLD), en el poder desde 1955, fue reemplazado por el Partido Democrático de Japón (PDJ), lo que provocó un cambio en las políticas. Esta transición política y las políticas económicas del nuevo gobierno influyeron significativamente en la política de conglomerados industriales de Japón. Bajo el gobierno del Partido Democrático de Japón, se puso fin a la Iniciativa de Clústeres de Conocimiento y al Programa de Áreas Urbanas del MEXT, y se suspendieron los subsidios en el marco del Plan de Clústeres Industriales del METI. Sin embargo, durante las sucesivas administraciones del PDJ se registraron notables avances en la cooperación interministerial.

En 2010, la Iniciativa de Clústeres de Conocimiento se reestructuró en el Programa de Clústeres de Innovación Regional ("Regional Innovation Cluster Program"). En 2011, el MEXT colaboró con el METI, el MAFF y el MIC para formular el Programa Regional de Apoyo a la Estrategia de Innovación ("Regional Innovation Strategy Support Program"), asignando fondos para "clústeres líderes" con el potencial de convertirse en centros internacionales de innovación. Además, el gobierno del PDJ introdujo una "zona especial integral" bajo la supervisión de la Oficina del Gabinete en 2011, proporcionando un amplio apoyo regulatorio y fiscal para el desarrollo de grupos competitivos a nivel mundial.

El gobierno del PDJ coordinó eficazmente la política de clústeres industriales de Japón bajo un liderazgo político centralizado, al tiempo que enfatizaba la autonomía local en los programas de revitalización regional. Además, inició importantes debates de política sobre la diversificación a largo plazo de las industrias en crecimiento en el sector no manufacturero.

¹⁶³ Traducido y redactado de Kuwajima Hiroaki, (2022) "Japan's Industrial Cluster Policy Revisited", the Tokio Foundation for Policy Research; <https://www.tokyofoundation.org/research/detail.php?id=897>.

Posteriormente, a partir de 2012, Shinzo Abe continuó con estas políticas, poniendo énfasis en los clústeres industriales como parte de la estrategia de crecimiento de tres frentes¹⁶⁴ conocida como Abenomics. Una posible crítica de esta fase de política podría centrarse en la necesidad de mejorar la calidad general de los clústeres industriales y los marcos de colaboración que han surgido esporádicamente desde principios de la década de 2000.

En 2016, tras una reorganización del gabinete, se prestó mayor atención al fomento de las empresas emergentes de clase mundial en Japón, inspiradas por los avances innovadores realizados por las empresas emergentes en Silicon Valley y otras ubicaciones globales. Se presentaron iniciativas como el Programa de Construcción de Ecosistemas Regionales de Innovación ("Program to Build Regional Innovation Ecosystems") del METI y el Programa de Complejos de Investigación ("Research Complex Program"). El objetivo del METI era centrarse en las "tecnologías regionales básicas" que tenían el potencial de dar lugar a nuevas empresas significativas que contribuyeran al crecimiento económico de Japón. Al mismo tiempo, el Programa de Complejos de Investigación ("Investigation Complex Program") del gobierno, establecido en 2015, buscó promover la innovación mediante el apoyo a las asociaciones de investigación y desarrollo que involucran a la industria, el gobierno, la academia y el sector financiero. Además, METI presentó ambiciosas propuestas de ecosistemas centradas en la transformación digital y "la cuarta revolución industrial", incluido el establecimiento de comunidades inteligentes que aprovechen la inteligencia artificial, el *Big Data* y el Internet de las Cosas.

En 2019, se estableció el Consejo de Estrategia Integrada de Innovación dependiente de la Oficina del Gabinete, patrocinada por MEXT y el METI, centrándose en los ecosistemas centrados en las ciudades. Posteriormente, en 2020, designó "ciudades emergentes" o "ciudades de startups" ("startup cities") para un apoyo concentrado. El primer ministro Suga introdujo nuevos marcos para la innovación y el crecimiento económico en 2020. Sin embargo, el inicio de la pandemia de COVID-19 detuvo temporalmente su implementación.

Bajo el mandato del primer ministro Kishida en 2021, la iniciativa de la Ciudad Jardín Digital ("Digital Garden City") revivió el concepto de ecosistema. Sin embargo, al igual que en el Plan de Clústeres Industriales, no se ha realizado una evaluación exhaustiva de la eficacia de estas políticas en los dos últimos decenios. Es imprescindible que el gobierno evalúe si estos planes han fomentado realmente el crecimiento económico regional, han atraído a empresas globales y han desarrollado clústeres competitivos a nivel internacional.

En resumen, entre 2001 y 2021, la política de clusterización en Japón experimentó cambios significativos, incluyendo la creación de "clústeres de conocimiento" ("knowledge clusters") y la promoción de centros regionales de innovación. Estas iniciativas tenían como objetivo fomentar la colaboración entre la industria, las universidades y el gobierno, así como apoyar el crecimiento de los clústeres industriales y las economías regionales. El enfoque del gobierno en la política de clústeres industriales también se vinculó a la aparición de nuevas startups en Japón, con un mayor énfasis en el fomento de nuevas empresas de clase mundial y el apoyo a la innovación a través de programas dirigidos a tecnologías regionales básicas. Sin embargo, surgió la necesidad de una evaluación cuantitativa exhaustiva de la eficacia de estas políticas

¹⁶⁴ conocidos como las "tres flechas": 1. política monetaria flexible, 2. estímulo fiscal y 3. reformas estructurales

para promover el crecimiento económico regional, atraer empresas mundiales y desarrollar agrupaciones competitivas a nivel internacional. Las startups que surgieron durante este período se caracterizaron por un enfoque en la innovación, la transformación digital y la “cuarta revolución industrial”, aprovechando tecnologías como la inteligencia artificial (AI), *Big Data* y el Internet de las Cosas (IoT).¹⁶⁵

Es importante destacar en este punto que según el Índice Mundial de Innovación 2022 (Global Innovation Index (GII) 2022), el clúster japonés de ciencia y tecnología (“science and technology” – S&T) Tokio-Yokohama ocupaba el primer puesto en el ranking de los cien principales clústeres, seguido de los clústeres: Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou (China-Hong Kong-China), Beijing (China), Seúl (República de Corea) y San José-San Francisco (Estados Unidos)¹⁶⁶.

En el año 2022 el gobierno del presente primer ministro japonés Fumio Kishida introdujo el denominado Plan Quinquenal para el periodo 2022-2027. En breve, los supuestos del dicho plan son multiplicar por diez las inversiones en startups y alcanzar la cifra de 100 unicornios y 100.000 startups hasta 2027. Sustancialmente las siguientes tres medidas constituyen el nuevo plan: i) construir recursos humanos y conexiones para crear startups, ii) reforzar la inversión en startups y diversificar las estrategias de salida (exit) y iii) promocionar la innovación abierta.¹⁶⁷ Detallo el Plan Quinquenal en el capítulo 6.

En el siguiente apartado 4.2, presento el caso del ecosistema de mega startups en Japón. Me enfocaré en las dificultades y desafíos que todavía existen en el ecosistema, algunos de los cuales he mencionado anteriormente en este trabajo y que deben ser abordados (según la literatura sobre el tema) por el gobierno japonés, organizaciones y grandes empresas con sus políticas, planes y programas.

4.2. Estructura actual del ecosistema de startups – caso de mega startups.

Una mega startup¹⁶⁸ en el contexto contemporáneo japonés se refiere a una empresa emergente de gran tamaño que busca un rápido crecimiento y un impacto significativo en el mercado desde sus etapas iniciales. La diferencia entre una startup y una mega startup radica en el tamaño y la ambición. Mientras que una mega startup, caracterizada por una gran envergadura y la ambición de crecer exponencialmente desde sus inicios, una startup se podría clasificar en el sentido amplio como una PYME desde los principios de su actividad empresarial.

La Figura 18, como un esquema, visualiza el ecosistema de mega startups actual en Japón. Los tres pilares de la actividad de una mega startups, como se puede ver en la figura, son recursos humanos, negocio (actividad empresarial) y capital.

¹⁶⁵ Traducido y redactado de Hiroaki Kuwajima, (2022) “Japan’s Industrial Cluster Policy Revisited”, the Tokio Foundation for Policy Research; <https://www.tokyofoundation.org/research/detail.php?id=897>.

¹⁶⁶ Global Innovation Index 2022; “What is the future of innovation-driven growth?”; <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>.

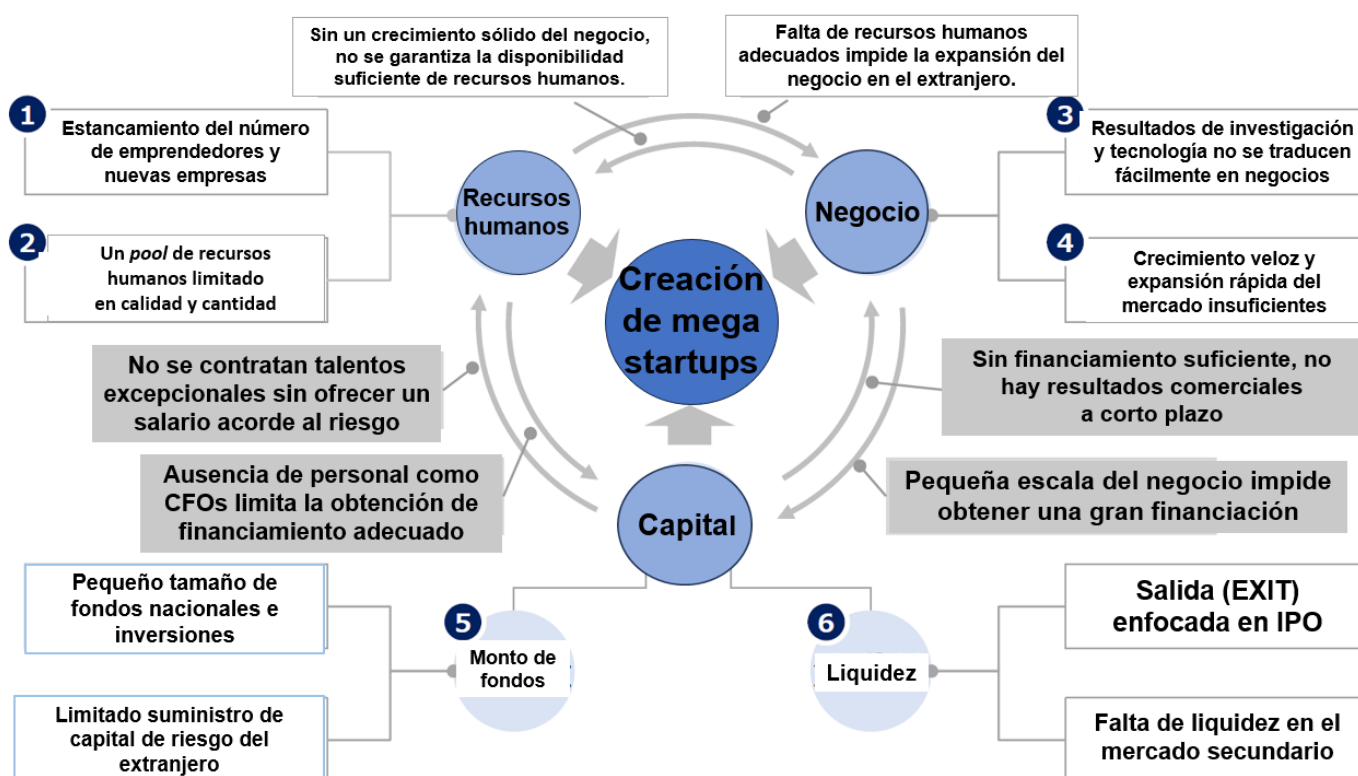
¹⁶⁷ “El ecosistema de empresas emergentes en Japón”, Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Tokio con participación de ICEX, 2023;

https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

¹⁶⁸ Hay que subrayar que no existe una definición universal de una mega startup.

A continuación, detallo los desafíos que enfrenta una mega startup japonesa relacionados con los tres pilares.

Figura 18¹⁶⁹ Esquema del ecosistema de mega startups en Japón



Comentaré sobre los seis desafíos del ecosistema japonés de mega startups, marcados en el esquema de 1 a 6. Enumero los factores críticos clave para los recursos humanos, el negocio (actividad empresarial) y el capital¹⁷⁰. Para una mejor comprensión y claridad menciono los factores en puntos.

Recursos humanos:

1. Estancamiento del número de emprendedores y nuevas empresas:

- debido al temor al fracaso y la falta de emprendedores cercanos, la mentalidad emprendedora es baja.
- no surgen emprendedores en serie que, tras el éxito, se lancen nuevamente a emprender.

2. Un *pool* (reserva) de recursos humanos limitado en calidad y cantidad:

¹⁶⁹ Traducido y elaborado en base a la fuente スタートアップについて, 事務局説明資料, 経済産業省, 経済産業政策局 (sutaatoappu ni tsuite, jimukyokusetsumeishiryoo, keizaisangyooshoo, keizaisangyooseisakukyoku) – Documento explicativo número 3 de la oficina sobre startups, Ministerio de Economía, Comercio e Industria, Oficina de Política Industrial, sin fecha.

¹⁷⁰ Traducido y redactado del Documento explicativo número 3 de la oficina sobre startups, Ministerio de Economía, Comercio e Industria, Oficina de Política Industrial, sin fecha.

- escasez de recursos humanos para apoyar el crecimiento
- la baja movilidad en el mercado laboral y la imposibilidad de trasladar el talento de las grandes empresas a las startups.

Negocio (actividad empresarial):

3. Resultados de investigación y tecnología no se traducen fácilmente en negocios:

- los resultados de la investigación no se comercializan
- hay una falta de financiación para apoyar las fases de desarrollo del producto y de comercialización.
- falta de concienciación, personal de gestión y acompañamiento entre los investigadores que puedan conectar las tecnologías y las ideas con los negocios.

4. Crecimiento veloz y expansión rápida del mercado insuficientes:

- falta de conciencia, conocimientos (“know how”) y comprensión del sistema para la expansión global. Desarrollo de negocios limitado al mercado nacional
- a pesar de la existencia de productos o servicios innovadores, el mercado nacional en el que se encuentran no está maduro o no existe.

Capital:

5. Monto de capital: pequeño tamaño de fondos nacionales e inversiones, limitado suministro de capital riesgo del extranjero:

- insuficiencia absoluta de fondos
- la provisión de fondos por parte de inversores institucionales no avanza y el tamaño del fondo es pequeño.
- la provisión de capital riesgo desde el extranjero es limitada.

6. Liquidez: salida (EXIT) enfocada en IPO, falta de liquidez en el mercado secundario:

- insuficiencia de liquidez de fondos.
- las opciones y oportunidades de salida (estrategia de salida) son limitadas (pocas fusiones y adquisiciones, con un sesgo hacia la salida a bolsa).
- la negociación y circulación de acciones no cotizadas es escasa.

Enfrentando estos desafíos, los legisladores, académicos y empresarios japoneses colaboran en el ámbito de las startups para promover la mentalidad y cultura emprendedora, facilitar la transferencia de talento, apoyar la comercialización de la investigación, promover la expansión global, aumentar el suministro de capital y mejorar la liquidez del mercado secundario¹⁷¹.

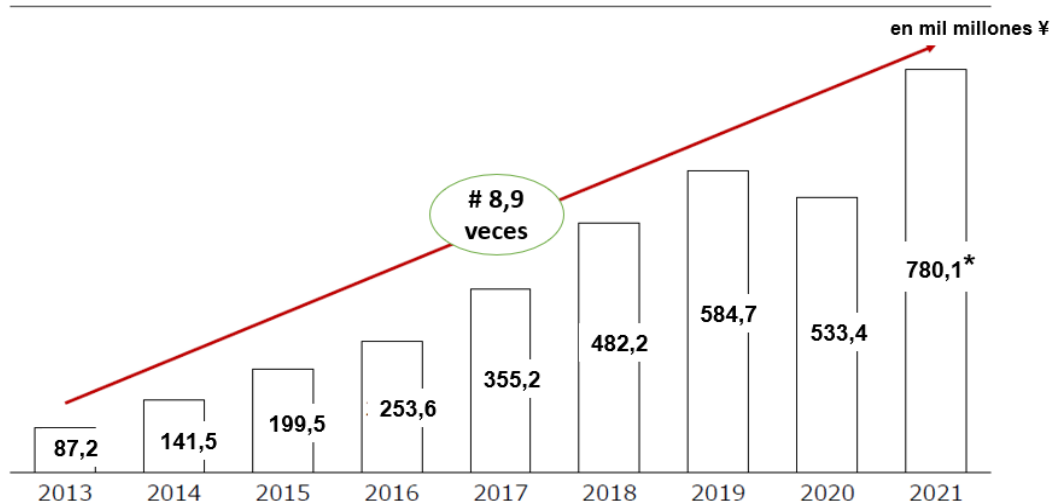
4.3. Implicaciones del desarrollo reciente en el ecosistema de startups.

A pesar de las dificultades que todavía existen en el entorno de las startups japonés no faltan ejemplos de resultados favorables del funcionamiento del ecosistema. Seguidamente presento una serie de implicaciones positivas en su naturaleza del reciente desarrollo del ecosistema.

El ecosistema japonés de las startups cuenta últimamente con un aumento de inversiones. Aunque, como he indicado en el capítulo 2 del presente trabajo, en comparación con líderes mundiales la escala de VC en Japón es todavía insignificativa.

Figura 19

Tendencias en la inversión en las startups nacionales (aumento significativo entre 2013 y 2021)



* Los datos corresponden al 25 de enero de 2022 y existe la posibilidad de que el monto real de la inversión aumente en caso de que la encuesta continúe en el futuro.

Fuente : INITIAL "Japan startup finance" en "Sobre startups" – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p.31.

La Figura 24 indica que entre el año 2013 y 2021 la cuota de inversión en startups nacionales en Japón aumentó en 8,9 veces – de 87,2 mil millones ¥ (aprox. 540,6 millones €) a 780,1 mil millones ¥ (alrededor de 4,8 mil millones €)¹⁷², lo que significa una mejora temporal sustancial en el sistema de financiación de los startups japonesas.

En el año 2022 se llegó al máximo histórico de inversión de 877 miles de millones ¥ (5,44 miles de millones €¹⁷³) en startups¹⁷⁴, más de 13 veces más que hace diez años (año

¹⁷¹ El mercado secundario es donde los inversores compran y venden valores financieros emitidos previamente, proporcionando liquidez y la capacidad de ajustar las carteras de inversión. Es fundamental para el funcionamiento fluido y la liquidez del mercado de valores.

¹⁷² Si aplicamos el tipo de cambio utilizado anteriormente, es decir 1 ¥ = 0,0062 €

¹⁷³ Aplicando el tipo de cambio de enero 2024 (1¥ = 0,0062 €) .

¹⁷⁴ "Global Venture Capital Firms Add Spark to Japan's Startup Ecosystem"; <https://www.jetro.go.jp/>

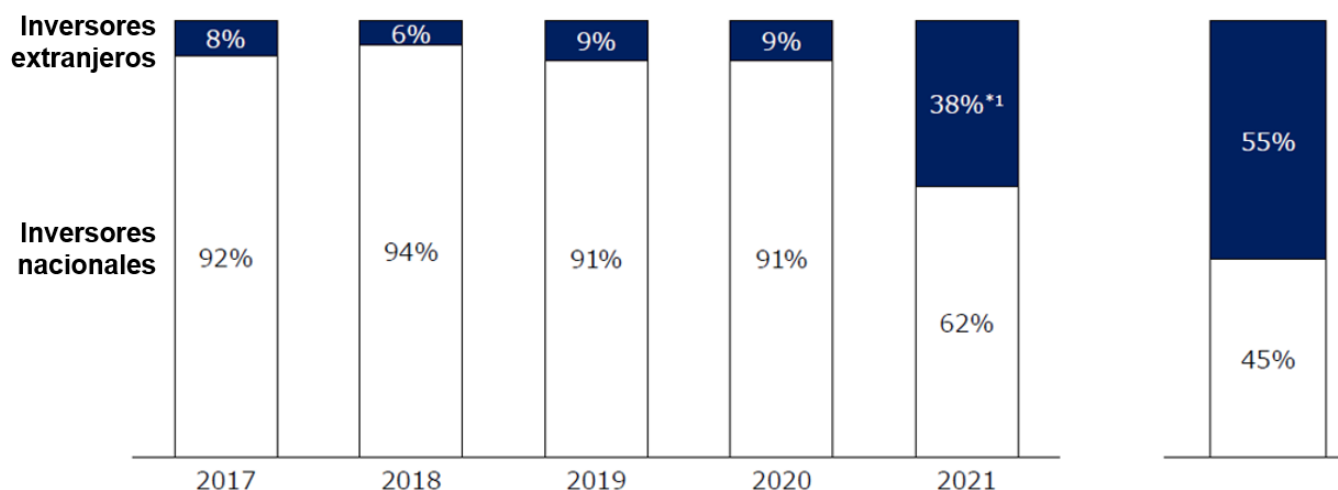
2012 – 64,5 miles de millones ¥; aprox. 400 millones €¹⁷⁵). La mayoría de las empresas invertidas en 2022 se encontraban en una fase inicial – *seed* y series A.¹⁷⁶

A principios de la década 2020 aumentó, además, el número de inversores extranjeros en las startups japonesas:

Figura 20

La evolución del porcentaje de inversores extranjeros en startups en Japón

Israel ^{*2}



*1 La inversión extranjera incluye la adquisición de Paidy por parte de PayPal Holdings, que se estima en unos 300 mil millones de yenes (aprox. 1,82 mil millones €)

*2 En el caso de Israel – la media de entre 2017 y 2020.

Fuente: INITIAL “Finanzas de Startups en Japón”, JETRO “Investigación sobre la inversión en startups que contribuye a fortalecer la competitividad en Israel” – en “Sobre startups” – material explicativo número 3 de la secretaria de la Oficina de Política Económica e Industrial del Ministerio de Economía, Comercio e Industria, s.f., p.35.

Como se puede observar en la Figura 20, el porcentaje de los inversores extranjeros en las startups japonesas aumentó significativamente desde el año 2020 (9%) al año 2021 (38%), lo que también puede significar una mejora en la situación de Japón en el futuro cercano. Sin embargo, comparada con el 55% de inversores extranjeros en Israel, la cifra para Japón a principios de la década 2020 fue relativamente baja.

Innovación abierta: especialmente desde el año 2015 el número de aceleradoras y startups ha aumentado notablemente. Grandes corporaciones colaboran con empresas emergentes creando alianzas estratégicas, nuevos productos y servicios.¹⁷⁷

También incrementa el atractivo del entorno empresarial japonés para startups extranjeras gracias al apoyo público japonés como el Plan Quinquenal. Según ICEX startups españolas pueden entrar a Japón y colaborar con otras empresas a través de programas oficiales como J-Startup, Startup Visa, INNO-vation Program.¹⁷⁸

¹⁷⁵ Aplicando el tipo de cambio de enero 2024.

¹⁷⁶ “El ecosistema de empresas emergentes en Japón”, Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Tokio con participación de ICEX, 2023;

https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

¹⁷⁷ Ibidem

¹⁷⁸ Ibidem

Otro resultado es la diversificación territorial: ciudades y regiones brindan ventajas de establecimiento y *hubs* sectoriales a futuros emprendedores con el fin de descentralizar el ecosistema de las startups.¹⁷⁹

Han tenido lugar avances considerables en las ciencias de la salud y biotecnología: han surgido nuevas oportunidades para empresas que presenten soluciones médicas, farmacéuticas y de cuidados de salud. Uno de los objetivos del desarrollo de este tipo de empresas es neutralizar el envejecimiento de la población japonesa.¹⁸⁰

En el desarrollo del ecosistema de startups la convergencia de tecnologías juega un papel crucial. Convergencia de tecnologías se refiere a la integración y combinación de diferentes tecnologías (por ejemplo, Inteligencia Artificial con Web 3.0) para crear soluciones innovadoras y multifuncionales. En el ámbito de las startups, la convergencia de tecnologías ofrece oportunidades atractivas para la creación de productos y servicios disruptivos. Al combinar diferentes tecnologías, las startups pueden desarrollar soluciones que aborden problemas de manera más efectiva y eficiente, lo que les permite destacarse en el mercado competitivo.¹⁸¹

El gobierno de Japón ha sido pionero en regular proactivamente el ámbito de los activos digitales, considerando la Web 3.0¹⁸² como un elemento central para el crecimiento y progreso del país. Esta regulación favorable proporciona a las empresas emergentes extranjeras relacionadas con *blockchain*, criptomonedas, NFT¹⁸³ y Web 3.0 la oportunidad de encontrar en Japón un marco regulatorio definido y propicio. Además, el gobierno japonés ha reafirmado su compromiso con el fomento de la industria de Web 3.0, destacando su potencial para transformar internet e impulsar el cambio social.¹⁸⁴

Como se puede ver, el ecosistema de las startups japonés ha generado, especialmente después del año 2015, una serie de resultados e implicaciones positivos y favorables que sin duda contribuirán al continuo desarrollo y éxito del ecosistema.

A modo de resumen al presente capítulo 4 de este trabajo se puede afirmar que el ecosistema de startups en Japón se ha enfrentado a tiempos difíciles durante las "tres décadas perdidas" marcadas por el lento crecimiento y las crisis económicas. La arraigada aversión al riesgo y una cultura empresarial conservadora han frenado el espíritu emprendedor y la innovación. Sin embargo, se están produciendo cambios positivos. Los cambios culturales están fomentando una mentalidad más emprendedora, especialmente en sectores como la robótica y la tecnología profunda (*deep tech*). Japón está mostrando interés en la expansión global de los negocios, lo que refleja un enfoque más orientado hacia el exterior. Se están realizando esfuerzos para cerrar la brecha

¹⁷⁹ Ibidem

¹⁸⁰ Ibidem

¹⁸¹ Fuente: web página oficial de METI; <https://www.meti.go.jp/>.

¹⁸² Web 3.0 es la tercera generación de la World Wide Web (www). Se basa en tecnologías blockchain y la Web Semántica ("datos conectados"), lo que la hace universal, apareciendo en cualquier plataforma y dispositivo. Se caracteriza por la descentralización, apertura y utilidad aumentada. Web 3.0 permite a las personas tener control sobre sus propios datos y transacciones, y crear una experiencia web participativa.

¹⁸³ NFT: "Non – Fungible Token". Es un tipo de activo criptográfico único usado para crear elementos digitales como arte, videos, música y otras obras. Los NFT se crean e intercambian cosas de valor en Web 3.0 y permiten verificar la propiedad y procedencia del contenido digital utilizando la tecnología blockchain.

¹⁸⁴ "El ecosistema de empresas emergentes en Japón", Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Tokio con participación de ICEX, 2023;

https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf

entre la investigación y los negocios, mejorar el crecimiento y comercializar la tecnología. A pesar de los desafíos, como la escasez de recursos humanos, Japón está progresando. Poco a poco se está despojando de su cultura de aversión al riesgo y adoptando la innovación, posicionándose favorablemente en los rankings mundiales de innovación. Al abordar la escasez de talento y fomentar la comercialización de la tecnología, Japón tiene como objetivo crear un ecosistema de startups más vibrante en el futuro.

5. Tendencias Innovadoras y startups en Japón

Las tendencias de innovación del Japón han sido moldeadas por una combinación de transferencia internacional de tecnología y crecimiento de la capacidad nacional. Los orígenes de dicha combinación se pueden encontrar en el periodo Meiji (1868 – 1912). La era Meiji marcó una importante industrialización, haciendo hincapié en las tecnologías de producción y organización. Los cambios institucionales impulsados por presiones externas en aquel entonces facilitaron beneficios inmediatos y a largo plazo.¹⁸⁵

Desde finales del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, Japón adaptó las tecnologías extranjeras a las necesidades locales, revelando una gran capacidad inventiva nacional. Sin embargo, la dependencia de Japón de las regulaciones de mando y control para la asignación de recursos ha sido criticada por su ineficiencia.¹⁸⁶

En los últimos tiempos, la innovación industrial de Japón se ha visto obstaculizada por sus estructuras organizativas centradas en la fabricación, lo que impide la capacidad del país para aprovechar su potencial innovador. La evolución hacia ecosistemas horizontales basados en plataformas en las industrias informáticas, por ejemplo, contrasta con la jerarquía predominantemente vertical de Japón que limita la competitividad global de las capas subordinadas de la jerarquía.¹⁸⁷

5.1. Panorama de las tendencias innovadoras y sus vínculos con las startups

En la evolución y transformación del modelo económico de Japón, son de particular importancia la innovación, el espíritu emprendedor y las reformas del derecho corporativo que dan forma al panorama empresarial actual. El modelo económico japonés que surgió a principios de la década de 2000 era más abierto, diverso y menos cohesivo que el modelo anterior. Este nuevo modelo puede caracterizarse como "sincretismo": la coexistencia de organizaciones y prácticas tradicionales, nuevas e híbridas.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Atsushi Kawai, "Japan's Industrial Revolution", nippon.com, 10 de julio 2019; <https://www.nippon.com/en/japan-topics/b06904/>.

¹⁸⁶ Nicholas Tom, "The origins of Japanese technological modernization" en "Explorations in Economic History", volume 48, issue 2, pp. 272-291, Harvard Business School, abril 2011; https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Jmod_3bff2d89-91c9-44fb-8c30-e8ba029b8cfe.pdf.

¹⁸⁷ Nicholas Tom, "The origins of Japanese technological modernization" en "Explorations in Economic History", volume 48, issue 2, pp. 272-291, Harvard Business School, abril 2011; https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Jmod_3bff2d89-91c9-44fb-8c30-e8ba029b8cfe.pdf. Editado por Blomström Magnus y La Croix Sumner, "Institutional Change in Japan", Routledge, 2017; <https://library.oapen.org/bitstream/id/105f79d5-6deb-4925-afca-6c5a04869e80/1005912.pdf>.

Dujarric Robert, Hagiu Andrei, "Capitalizing On Innovation: The Case of Japan", Harvard Business School, 2009; https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/09-114_02065969-dad8-4f08-b2ea-8212ba46fb74.pdf.

¹⁸⁸ Kushida Kenji, "Innovation and Entrepreneurship in Japan: Why Japan (Still) Matters for Global Competition", Universidad de Stanford, 2017; https://fsi9-prod.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/innovation_and_entrepreneurship_in_japan.pdf.

Entre los factores clave que contribuyen a esta transformación se encuentran: la coexistencia de segmentos tradicionales y nuevos, las reformas del derecho corporativo, la desregulación, las nuevas empresas respaldadas por capital riesgo, el mercado laboral, los vínculos entre la industria, la academia y el gobierno.

Segmentos tradicionales y nuevos: las organizaciones tradicionales, como los bancos regionales y las pequeñas y medianas empresas (PYMES), siguieron siendo relativamente tradicionales en la década de 2000. A principios de 2007 y después surgieron nuevos segmentos, incluidas las empresas extranjeras.¹⁸⁹

Reformas del derecho de sociedades: se introdujeron nuevas opciones para la organización de empresas, pero no fueron obligatorias. La reforma contable se llevó a cabo sigilosamente. Algunos sectores que antes estaban protegidos, como las finanzas y las telecomunicaciones, experimentaron una afluencia espectacular de empresas extranjeras.¹⁹⁰

Desregulación: se habilitaron nuevas bolsas de valores para las empresas de pequeña capitalización bursátil. Las revisiones de los códigos corporativos permitieron la compensación de opciones sobre acciones. Las universidades nacionales se reformaron en organizaciones independientes para aumentar la flexibilidad y, además, se facilitaron las regulaciones en torno a las fusiones y adquisiciones (Mergers & Aquisitions).¹⁹¹

Startups respaldadas por capital riesgo: se proporcionan ejemplos exitosos de startups respaldadas por capital riesgo, como Spiber, Raksul y Quantum Biosystems. Estos ejemplos ilustran la amplia variedad sectorial de startups de alto crecimiento de Japón y su impacto potencial en diversas industrias.¹⁹²

Mercado laboral: el mercado laboral es cada vez más fluido, diverso y altamente calificado. La movilidad laboral está creciendo, especialmente en el sector de TI y con empresas extranjeras.¹⁹³

Vínculos entre la industria, la academia y el gobierno: se observan esfuerzos activos por parte de las universidades, empresas de capital riesgo privadas y el gobierno para crear nuevas empresas exitosas con tecnología universitaria. Se ha producido un cambio fundamental de la innovación cerrada a la innovación abierta con simbiosis entre grandes y pequeñas empresas.¹⁹⁴

Estos cambios fomentan una economía más dinámica e innovadora, caracterizada por un sistema de startups saludable y de alto crecimiento con una variedad significativa en todos los sectores y un ecosistema creciente de servicios profesionales. El panorama actual de la innovación en Japón está experimentando una transformación significativa, marcada por un notable énfasis en el fomento de un ecosistema dinámico de startups y el avance de las startups basadas en la ciencia y la tecnología. Este cambio está remodelando el contexto económico de Japón y posicionándolo como un actor clave en la innovación global.¹⁹⁵

¹⁸⁹ Ibidem

¹⁹⁰ Ibidem

¹⁹¹ Ibidem

¹⁹² Ibidem

¹⁹³ Ibidem

¹⁹⁴ Ibidem

¹⁹⁵ Ibidem

El Sistema Nacional de Innovación de Japón

El gobierno japonés desempeña un papel importante en la planificación, financiación y estructuración de los canales de innovación. La característica clave del Sistema Nacional de Innovación (SNI) de Japón es un fuerte énfasis en las capacidades de investigación y desarrollo (I&D), con alrededor del 77% de la I&D realizada por grandes corporaciones, lo que convierte a Japón en uno de los mayores inversores corporativos del mundo en I&D. La economía de Japón es altamente intensiva en I&D, con aproximadamente el 3,20% del PIB asignado al gasto interno bruto en I&D (GERD). en comparación con el promedio mundial de 2,23%. Las actividades de investigación y desarrollo se llevan a cabo principalmente en la industria, las universidades y las instituciones nacionales de investigación, formando un sistema entrelazado con una fuerte participación gubernamental.¹⁹⁶

La Ley Básica de Ciencia y Tecnología (The Science and Technology Basic Law) de 1995 y el posterior Plan Básico de Ciencia y Tecnología (Science and Technology Basic Plan: 1996-2000) hicieron hincapié en el aumento del presupuesto de investigación y en el fomento de una mayor colaboración entre las universidades y la industria. Esto condujo a rápidos cambios en el sistema de investigación de Japón, incluido el desarrollo de nuevos vínculos entre la industria y la ciencia. El sistema público de investigación de Japón se centra ahora principalmente en la investigación y el desarrollo aplicados y experimentales, y el 70% del gasto público se dirige a estas áreas, principalmente utilizando laboratorios públicos.¹⁹⁷

Sin embargo, las pequeñas empresas emergentes no desempeñan un papel significativo en la investigación y el desarrollo debido a las dificultades para acumular el capital necesario. Las grandes empresas japonesas suelen preferir realizar su propia investigación en lugar de adquirir startups. Centrándonos en las salidas de las startups, si tenemos en cuenta la proporción de fusiones y adquisiciones con respecto a las OPI, la proporción es del 90% de fusiones y adquisiciones para los EE. UU., mientras que en Japón la proporción es del 80% de las OPI, por lo que Japón tiene una proporción abrumadoramente alta de OPI a fusiones y adquisiciones. El mercado japonés está dominado por grandes corporaciones en industrias intensivas en tecnología, lo que dificulta la competencia de nuevas empresas debido al acceso limitado al capital. Las grandes empresas japonesas suelen autofinanciar sus investigaciones, beneficiándose del acceso continuo al capital.¹⁹⁸

El ecosistema japonés de startups está influenciado por el sistema nacional de innovación más amplio, que enfatiza la cooperación y la investigación y el desarrollo

¹⁹⁶ " Cross-National Comparisons of R&D Performance", NSB (NSF);

<https://www.ncses.nsf.gov/pubs/nsb20225/cross-national-comparisons-of-r-d-performance>.

Broeckaert Lena, "Digital transformation in Japan", EU-Japan Centre, febrero 2022; <https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/publications/docs/Digital-Transformation-Japan-Assessing-opportunities-forEU-SMEs.pdf>.

¹⁹⁷ "The Science and Technology Basic Law (Unofficial Translation)", (Law No. 130 of 1995. Effective on November 15, 1995);

https://www.mext.go.jp/component/english/_icsFiles/afieldfile/2011/02/22/1302491_011.pdf.

Hayashi Yukihide, "Japanese Science and Technology Basic Plan: A Perspective of Policy Process";

<http://idp-journal.casisd.cn/browse/la/201911/P020191213556462283210.pdf>.

"National strategy for artificial intelligence"; <https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2023-03/National-Strategy-for-Artificial-Intelligence.pdf>.

¹⁹⁸ Okamuro Hiroyuki et al., "Promoting SME R&D and Innovation", T20 Japan 2019;

<https://t20japan.org/policy-brief-promoting-research-development-innovation-smes/>.

"Startup Development Five-year Plan";

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

autofinanciados por las grandes corporaciones. Este entorno dificulta que las startups prosperen, ya que se enfrentan a dificultades para acceder al capital y tienen menos probabilidades de ser adquiridas por empresas más grandes en comparación con sus homólogas en Estados Unidos. El fuerte enfoque en la investigación y el desarrollo por parte de las corporaciones establecidas y el importante papel del gobierno en los canales de innovación crean un panorama competitivo en el que las nuevas empresas deben sortear barreras sustanciales para el crecimiento y la inversión.¹⁹⁹

Las más recientes tendencias de innovación en Japón

Las tendencias actuales de innovación de Japón se centran en la tecnología verde, las innovaciones sostenibles, la IA y la robótica. El país tiene como objetivo reducir las emisiones de carbono, con avances significativos en la tecnología de paneles solares y celdas de combustible de hidrógeno, con el objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para 2050. Las empresas tecnológicas japonesas son pioneras en la integración de la IA en diversos campos, y la robótica presenta oportunidades prometedoras. Los robots asistentes domésticos, los robots de entrega automatizados y el robot Pepper de SoftBank, que puede reconocer y responder a las emociones humanas, destacan la dedicación de Japón a la IA y la robótica. Además, empresas como Rakuten y ZMP están desarrollando robots de entrega impulsados por IA, lo que enfatiza el compromiso del país con estas tecnologías.²⁰⁰

El gobierno japonés promueve activamente el cambio tecnológico, haciendo hincapié en la transformación digital para aumentar la productividad y las experiencias de los clientes. Iniciativas como IoT y Sociedad 5.0 tienen como objetivo crear una "sociedad superinteligente (super smart society)". Para contrarrestar los obstáculos para las startups japonesas, especialmente los relacionados con el dominio de las grandes empresas y la financiación, el gobierno apoya un próspero ecosistema de startups mediante la expansión de las funciones de recaudación de fondos y apoyo, el desarrollo de empresas nacionales de capital riesgo y la promoción de la innovación abierta. Programas como J-Startup ofrecen a las nuevas empresas tutoría, espacio de oficina y oportunidades de colaboración. La ciudad de Fukuoka, por ejemplo, designada como la "ciudad de las startups", ofrece reducciones de impuestos, ayuda financiera y procesos de visado simplificados para los empresarios extranjeros, lo que convierte a Japón en

¹⁹⁹ Kawasaki Nate, "Japanese Startup: Challenges & Ecosystem", LinkedIn, 3 de agosto 2023;

<https://www.linkedin.com/pulse/japanese-startup-challenges-ecosystem-nate-kawasaki/>.

Kushida Kenji, "The People Powering Japan's Startup Ecosystem", Carnegie Endowment, 1 de febrero

2023; [https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-](https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-ecosystem?lang=en)

[ecosystem?lang=en](https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-ecosystem?lang=en).

Kushida Kenji, "How Japan Pushed to Globalize Its Startup Ecosystem During the APEC Week", Carnegie (endowment for international peace), 6 de diciembre 2023;

[https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-](https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-apec-week-pub-91163)

[apec-week-pub-91163](https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-apec-week-pub-91163).

²⁰⁰ "5 Japanese technology trends for 2023", Japan Today, 16 de agosto 2023;

<https://japantoday.com/category/special-promotion/5-japanese-technology-trends-for-2023>.

"How Japan Uses AI and Robotics to Solve Social Issues and Achieve Economic Growth", Harvard Business Review, 4 de febrero 2020; [https://hbr.org/sponsored/2020/02/how-japan-uses-ai-and-robotics-to-solve-](https://hbr.org/sponsored/2020/02/how-japan-uses-ai-and-robotics-to-solve-social-issues-and-achieve-economic-growth)

[social-issues-and-achieve-economic-growth](https://hbr.org/sponsored/2020/02/how-japan-uses-ai-and-robotics-to-solve-social-issues-and-achieve-economic-growth).

Lindner Jannik, "AI In the Japan Industry Statistics", Gitnux, 3 de abril 2024; [https://gitnux.org/ai-in-the-japan-](https://gitnux.org/ai-in-the-japan-industry/)

[industry/](https://gitnux.org/ai-in-the-japan-industry/).

"Japan artificial intelligence (AI) Revolution: Unveiling the Future of Innovation, Investment, Trends, Government Policies & Regulation and Scope Of the Technology", Spherical Insights, noviembre 2023;

<https://www.sphericalinsights.com/blogs/japan-s-artificial-intelligence-ai-revolution>.

un destino atractivo para las startups. Este entorno de apoyo se alinea con las tendencias de innovación de Japón, fomentando el crecimiento y el avance tecnológico.²⁰¹

5.2. Cambios y adaptaciones hacia un enfoque en startups.

Este apartado 5.2. del presente trabajo constituye un intento de comprender el impulso de la transición del modelo económico tradicional japonés al nuevo modelo. De esta manera, el apartado puede ser tratado como un complemento contextual de los capítulos 3 y 4 del presente trabajo.

El reciente aumento del ecosistema de startups de Japón es un fenómeno complejo y de múltiples capas impulsado por los esfuerzos combinados del gobierno, las instituciones educativas y las empresas del sector privado. Están trabajando juntos para fomentar una economía más emprendedora y centrada en la innovación.

Este cambio está marcado por programas y medidas diseñados para crear un entorno de apoyo para las nuevas startups, fomentando el desarrollo de ideas y atrayendo inversiones financieras. El objetivo es transformar Japón en un centro de innovación atractivo tanto para emprendedores como para inversores.

El gobierno japonés ha desempeñado un papel decisivo a través de iniciativas políticas y mecanismos de apoyo, como incentivos fiscales para la inversión en startups, el programa J-Startup que apoya a las startups con orientación global y objetivos ambiciosos para crear 100 empresas unicornio.²⁰²

Las universidades desempeñan un papel crucial a través de programas de incubación que ayudan a los estudiantes e investigadores a convertir las ideas en negocios viables, ofreciendo tutoría, financiación y creación de redes (networking).²⁰³

El panorama del capital riesgo de Japón ha experimentado un crecimiento significativo, con un número cada vez mayor de empresas de capital riesgo que invierten activamente en nuevas empresas de todos los sectores. Los fondos de capital riesgo independientes

²⁰¹“Unicorn startups in Japan: The companies shaping Japan's future”, Japandev, 5 de septiembre 2023; <https://japan-dev.com/blog/unicorn-startups-in-japan?lang=jp>.

“Society 5.0”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Society_5.0.

“About J-Startup - summary”, J-Startup; <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

²⁰² Hagiwara Yuki, “Japan’s Bid to Nurture Startups Lags Global Rivals on Tax Breaks”, Bloomberg, 12 de julio 2023; <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-07-12/japan-s-bid-to-nurture-startups-lags-global-rivals-on-tax-breaks>.

“Tax incentives along with a growing technology sector encourage investments in Japanese technology start-ups”, Deloitte, octubre 2021; <https://www2.deloitte.com/jp/en/pages/tax/articles/fc/japan-inbound-tax-legal-march-2021-no71.html>.

“Japan to ease stock-option tax rules to help startups gain talent”, Nikkei Asia, 28 de agosto 2023; <https://asia.nikkei.com/Business/Startups/Japan-to-ease-stock-option-tax-rules-to-help-startups-gain-talent>.

Kushida Kenji, “How Japan Pushed to Globalize Its Startup Ecosystem During the APEC Week”, Carnegie (endowment for international peace), 6 de diciembre 2023; <https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-apec-week-pub-91163>.

“2023 Japanese startup trends roundup (2024 Playbook)”, Asia Tomorrow, 22 de enero 2024

“Unicorn startups in Japan: The companies shaping Japan's future”, Japandev, 5 de septiembre 2023; <https://japan-dev.com/blog/unicorn-startups-in-japan?lang=jp>.

²⁰³ “Startup Innovation in Japan”, Scaling Your Company, 13 de noviembre 2023; <https://scalingyourcompany.com/startup-innovation-in-japan/>.

“How the University of Tokyo supports startups”, UTokyo, 3 de diciembre 2020; https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/en/features/z1304_00095.html.

se han convertido en actores clave, liderando inversiones y apoyando a las nuevas empresas financieramente y a través de la experiencia.²⁰⁴

A pesar de los avances positivos, persisten desafíos en el ecosistema de startups de Japón, incluida una brecha de talento exacerbada por barreras culturales y lingüísticas, y preferencias históricas por un empleo seguro en empresas establecidas. Sin embargo, los esfuerzos concertados del gobierno, las universidades y el sector privado para fomentar el espíritu emprendedor y la innovación a través de iniciativas políticas, programas de incubación y un creciente mercado de capital riesgo, junto con los esfuerzos para globalizar el ecosistema y forjar conexiones internacionales más sólidas, particularmente con Silicon Valley, presentan oportunidades significativas para que las nuevas empresas japonesas accedan a mercados y redes globales, lo que sugiere un futuro prometedor en el escenario global.²⁰⁵

A continuación, presento una tabla integral donde comparo los factores clave en el entorno empresarial japonés tradicional y el entorno más reciente, válido en especial a partir del año 2015. Dicha comparación podría servir para una mejor comprensión del reciente cambio hacia las startups en la escena económica de Japón.

Tabla²⁰⁶ Modelo japonés tradicional versus ecosistema de startups emergente

FACTOR/ÁMBITO	Impedimentos del modelo japonés tradicional para el ecosistema de startups (mediados de la década de 1990 – mediados de la década de 2010)	Japón a partir de mediados de la década de 2010: cambios que facilitan el ecosistema de startups
SISTEMA FINANCIERO	Mercados financieros tradicionales centrados en los bancos. Pequeña industria de capital riesgo, principalmente corporativa. Inversión mediante préstamos.	Nuevos mercados financieros de pequeña capitalización, creciente industria de capital riesgo, aumento de inversores independientes de capital riesgo.

²⁰⁴ “Venture Capital Investment in Japan”, Lexology, 16 de mayo 2023; <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0cab0c5a-16a4-4a0b-8181-a2bb73db510f>.
Wong HeiKin, “Corporate Venture Capital in Japan”, Scaling Your Company, 4 de octubre 2023; <https://scalingyourcompany.com/corporate-venture-capital-in-japan/>.
Kushida Kenji, “Japan’s Venture Capital Industry: Snapshot of Growth and Transformation”, Carnegie (endowment for international peace), 17 de octubre 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/10/17/japan-s-venture-capital-industry-snapshot-of-growth-and-transformation-pub-88187>.
“Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1”, Globis Capital Partners; https://assets.ctfassets.net/bdepgd648n19/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

²⁰⁵ “Tax incentives along with a growing technology sector encourage investments in Japanese technology start-ups”, Deloitte, octubre 2021; <https://www2.deloitte.com/jp/en/pages/tax/articles/fc/japan-inbound-tax-legal-march-2021-no71.html>.
Kushida Kenji, “How Japan Pushed to Globalize Its Startup Ecosystem During the APEC Week”, Carnegie (endowment for international peace), 6 de diciembre 2023; <https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-apec-week-pub-91163>

²⁰⁶ Traducido y elaborado en base a: Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, Carnegie (endowment for international peace), 10 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

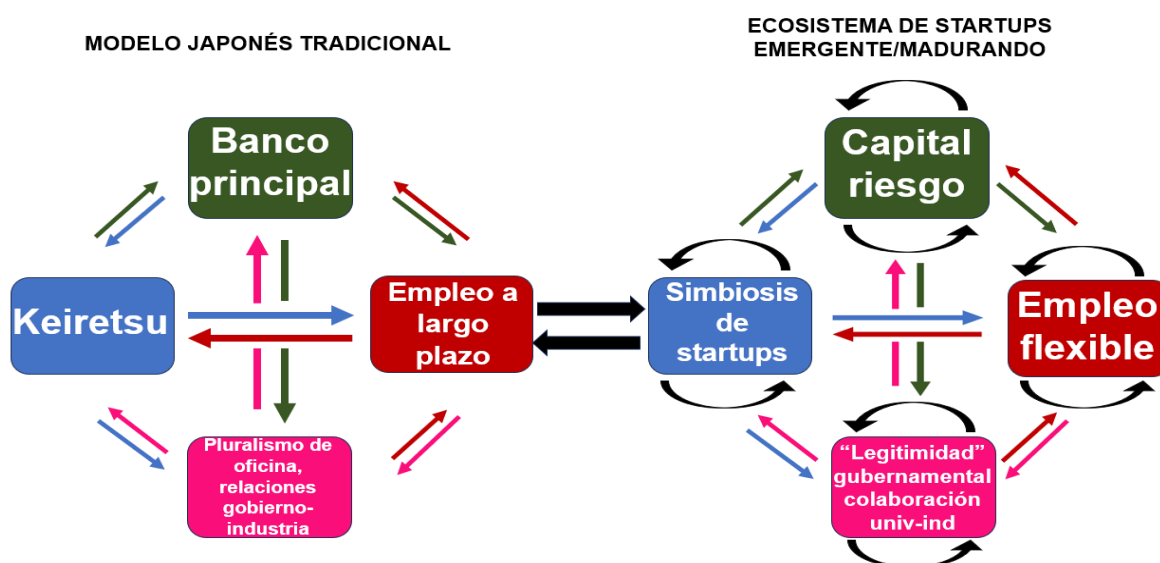
MERCADO LABORAL	Empleo a largo plazo con vínculos de antigüedad que crean mercados laborales ilíquidos. Los mejores y más brillantes trabajadores encerrados en grandes empresas durante toda su carrera.	Aumento de la movilidad laboral, en especial en el sector de las tecnologías de la información y en las empresas extranjeras. Menor prestigio y oportunidad con las grandes empresas. Salarios más altos, opciones sobre acciones en startups.
VÍNCULOS UNIVERSIDAD-GOBIERNO-INDUSTRIA	Numerosas restricciones regulatorias formales a las universidades, falta de circulación de talento.	Esfuerzos activos por parte de las universidades, el capital riesgo privado y el gobierno para crear nuevas empresas exitosas con tecnología universitaria.
TIPO DE INNOVACIÓN	Innovación cerrada con grandes empresas que realizan investigación y desarrollo interno y no están interesadas en negocios con startups.	Empresas más interesadas en la innovación abierta. Participación en fondos de capital riesgo, negocios con startups aumentados.
NORMAS SOCIALES RELACIONADAS CON EL EMPRENDIMIENTO	El emprendimiento visto como un bajo prestigio frente a las grandes empresas y el gobierno, financieramente riesgoso.	El creciente atractivo del emprendimiento a medida que las grandes empresas entran en crisis competitivas, aumenta el número de casos de startups exitosas.
SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL ECOSISTEMA DE STARTUPS	Ecosistema de servicios profesionales pequeño e inexperto.	Bufetes de abogados y empresas de contabilidad que establecen áreas de práctica centradas en startups para fomentar y beneficiarse del creciente ecosistema de los mismos.

El objetivo principal de la Tabla 6 es destacar el cambio significativo en el panorama empresarial de Japón, que ha pasado de un modelo rígido y tradicional a una cultura de startups más dinámica y flexible. Esta transición refleja las tendencias globales hacia la innovación, el emprendimiento y la importancia de la agilidad en el entorno empresarial. El cambio fomenta la innovación, el crecimiento económico y la competitividad, posicionando a Japón como un destino más atractivo para empresarios e inversores. Los cambios también sugieren un cambio cultural más amplio, en el que el emprendimiento gana prestigio y se convierte en una carrera viable para la generación más joven. Los cambios en el sistema financiero y el mercado laboral sugieren un movimiento hacia un enfoque más occidental de los negocios, con énfasis en el capital riesgo y la movilidad laboral. El aumento de la colaboración entre las universidades, el gobierno y la industria indica un reconocimiento de la importancia de fomentar la innovación y el espíritu emprendedor dentro del país. En resumen, la tabla presenta el entorno empresarial de la nación japonesa en transición, donde se está alejando de sus raíces tradicionales hacia un futuro que valora la innovación y el espíritu emprendedor.

La Figura 26, que se presenta a continuación, destaca las diferencias entre el modelo de negocio tradicional de Japón y el ecosistema emergente de startups. Este esquema

ayuda a comprender la esencia de la nueva escena de startups de Japón. El ecosistema de startups no está sustituyendo a las grandes empresas tradicionales, sino que está creciendo junto a ellas, trabajando de forma independiente y colaborativa. A medida que las startups crecen, utilizan los recursos y la estabilidad de las grandes empresas, beneficiando a todas las partes. Este trabajo en equipo crea un ciclo de éxito, donde las victorias de las startups se suman a las fortalezas de las grandes empresas, y viceversa. Este crecimiento conjunto muestra cómo las nuevas empresas creativas de Japón y los gigantes de la industria de larga data se complementan entre sí, lo que probablemente impulse la economía del país a nuevas alturas.²⁰⁷

Figura 26²⁰⁸ Modelo japonés tradicional versus ecosistema de startups emergente



Aunque el modelo tradicional proporcionó estabilidad y crecimiento económico en el pasado, el cambiante panorama empresarial mundial requiere un enfoque más flexible, innovador y tolerante al riesgo. La transición del modelo japonés tradicional a un ecosistema moderno de startups refleja un cambio cultural y económico significativo, impulsado por la necesidad de innovación en una economía globalizada, el auge de las tecnologías digitales y las expectativas cambiantes de la fuerza laboral.²⁰⁹

²⁰⁷ Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, Carnegie (endowment for international peace, 10 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>).

²⁰⁸ Elaborado en base a: Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, Carnegie (endowment for international peace, 10 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>).

²⁰⁹ Komoriya Kaito, “En busca de unicornios: un análisis del ecosistema de startups de Japón”, Claremont Colleges, 2022; https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?params=%2Fcontext%2Fcmc_theses%2Farticle%2F4119%2F&path_info=IN_SEARCH_OF_UNICORNS_AN_ANALYSIS_OF_JAPAN_S_STARTUP_ECOSYSTEM.pdf.

Beaulieu Adrien, “Plan y Manifiesto de 5 Años para el Desarrollo de Startups y la Transformación Digital de Japón (Versión 1.0)”, s.f.; <https://product.house/japan-startup-development-digital-transformation-5-year-plan-manifesto-version-1-0/>.

El cambio cultural implica una mayor aceptación de las empresas empresariales y un alejamiento del empleo corporativo de por vida. Japón busca nuevos motores de crecimiento debido a su estancamiento económico, y las startups se consideran clave para la innovación y el dinamismo económico. El rápido cambio tecnológico crea oportunidades para que las nuevas empresas desafíen a las establecidas. El aumento de la competencia global obliga a las empresas japonesas a fomentar una cultura más emprendedora e innovadora.²¹⁰

Estos elementos construyen un próspero ecosistema de startups caracterizado por::

- asunción de riesgos: voluntad de asumir riesgos, innovar y perturbar los mercados.
- iniciativa individual: decisiones más individualistas, centradas en la agilidad y la rapidez de respuesta.
- avance basado en el rendimiento: promociones y recompensas vinculadas al rendimiento individual.
- empleo flexible a corto plazo: condiciones de empleo más flexibles, con rotación frecuente entre proyectos.
- financiamiento de capital: dependencia del capital riesgo, los inversionistas ángeles o los mercados públicos.
- orientación global: visión global desde el inicio, buscando expandirse y competir internacionalmente.²¹¹

Entre los principales actores del ecosistema de las startups se encuentran los capitalistas de riesgo, las aceleradoras, las grandes corporaciones, el mundo académico y las organizaciones gubernamentales.²¹² Las empresas de capital riesgo como East Ventures y ANRI han contribuido significativamente al crecimiento de las nuevas empresas en Japón. El Gobierno Metropolitano de Tokio apoya activamente a las startups a través de diversas iniciativas y asociaciones, como el acuerdo con Plug and Play Tech Center para fortalecer el ecosistema global de startups.²¹³

Yokoyama Kazuko et al., "Entrepreneurship in the Japanese Context" en "Transnational Entrepreneurship in South East Asia (pp.17-39)", Research Gate, enero 2020; https://www.researchgate.net/publication/335525834_Entrepreneurship_in_the_Japanese_Context.

²¹⁰ Komoriya Kaito, "En busca de unicornios: un análisis del ecosistema de startups de Japón", Claremont Colleges, 2022; https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?params=%2Fcontext%2Fcmc_theses%2Farticle%2F4119%2F&path_info=IN_SEARCH_OF_UNICORNS_AN_ANALYSIS_OF_JAPAN_S_STARTUP_ECOSYSTEM.pdf.

Beaulieu Adrien, "Plan y Manifiesto de 5 Años para el Desarrollo de Startups y la Transformación Digital de Japón (Versión 1.0)", s.f.; <https://product.house/japan-startup-development-digital-transformation-5-year-plan-manifesto-version-1-0/>.

Yokoyama Kazuko, Birchley Sarah Louisa, "Entrepreneurship in the Japanese Context" en "Transnational Entrepreneurship in South East Asia (pp.17-39)", Research Gate, enero 2020; https://www.researchgate.net/publication/335525834_Entrepreneurship_in_the_Japanese_Context.

²¹¹ "Understanding the Sources of Startup Capital: Angel Investors, Venture Capital, and Crowdfunding", McCarthy Tetrault, 1 de marzo 2024; <https://www.mccarthy.ca/en/insights/blogs/mtventures/understanding-sources-startup-capital-angel-investors-venture-capital-and-crowdfunding>.

"Types of Equity Financing That Startups Can Purge", Faster Capital, 5 de marzo 2024; <https://fastercapital.com/content/Types-of-Equity-Financing-That-startups-Can-Pursue.html>.

²¹² "About J-Startup - summary", J-Startup; <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

²¹³ "Plug and Play Announces a Partnership Agreement with Tokyo Metropolitan Government to Strengthen a Global Startup Ecosystem", Plug and Play; <https://www.plugandplaytechcenter.com/press/plug-and-play-announces-a-partnership-agreement-with-tokyo-metropolitan-government-to-strengthen-a-global-startup-ecosystem/>.

Mi intención en esta sección del presente trabajo es acercar al lector al ecosistema de startups en Japón en números. Las informaciones están citadas de Japan Startup Ecosystem Report 2023 H1 (Japan Startup Ecosystem Overview) – Informe del ecosistema de startups de Japón 2023 H1 (Descripción general del ecosistema de startups de Japón).

En general, el ecosistema japonés de startups ha mostrado una transformación significativa en la última década en términos estadísticos, experimentando, como he mencionado en el capítulo 4, un aumento de diez veces en las inversiones en startups, un número creciente de unicornios y una diversificación de los temas de inversión.

Las inversiones en startups japonesas han crecido exponencialmente, con una CAGR del 30% desde 2013. En 2022, las startups japonesas recaudaron aproximadamente 945 mil millones ¥ (6,9 mil millones \$, 5,8 mil millones €²¹⁴), superando a Corea del Sur (5 mil millones \$, 4,7 mil millones €) y acercándose a Alemania (aproximadamente 10 mil millones \$, 9,4 mil millones €) en financiación agregada. Este crecimiento se atribuye a los fondos de capital riesgo (VC) locales más grandes, al mayor compromiso corporativo a través del capital riesgo corporativo (CVC), a los programas de inversión directa y al "Plan Quinquenal" dirigido por el gobierno que analizo en la sección 6.3. del presente trabajo.²¹⁵

Japón ha sido testigo del auge de los unicornios. La tendencia comenzó con la salida a bolsa de Mercari (operador de aplicaciones para teléfonos inteligentes) en 2018, actualmente valorada en aproximadamente 5 mil millones de dólares (4,7 mil millones €).²¹⁶

En 2021, las salidas de capital riesgo representaron aproximadamente la mitad de las 125 OPI en Japón, aunque ninguna fue tan significativa como Mercari, que se convirtió en uno de los primeros unicornios de Japón cuando recaudó 130 mil millones ¥ (1,2 mil millones \$) en su debut bursátil en Tokio en 2018. Mientras que las startups de unicornios en Estados Unidos, China y Europa se cuentan ahora por cientos, Japón, a partir de 2023, tiene 8 unicornios y sólo unos pocos más en desarrollo. El "Plan Quinquenal" pretende cambiar sustancialmente esta situación.²¹⁷

En el pasado, las startups japonesas solían salir a bolsa bastante pronto. Sin embargo, cada vez más startups optan por seguir siendo privadas durante más tiempo, lo que les permite crecer y asumir mayores retos antes de salir a bolsa. Este cambio podría conducir a startups más exitosas a largo plazo y mejores resultados cuando decidan salir a bolsa.²¹⁸

En cuanto a la salida a bolsa ("OPI") y las fusiones y adquisiciones; el mercado de salida en Japón está evolucionando, con OPI y fusiones y adquisiciones más grandes cada vez más comunes. Los ejemplos incluyen la salida a bolsa de Mercari y la adquisición de Paidy por parte de PayPal. Las grandes empresas japonesas de Internet y las corporaciones tradicionales son cada vez más activas en las fusiones y adquisiciones

²¹⁴ Aplicando el tipo de cambio de 16 de abril 2024: 1¥ = 0,0065\$; 1¥ = 0,0061€; 1\$=0,94€.

²¹⁵ "Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1", Globis Capital Partners; https://assets.cfassets.net/bdepgd648nl9/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

²¹⁶ Ibidem

²¹⁷ Ibidem

²¹⁸ Ibidem

de startups. Además, el gobierno ha promulgado incentivos fiscales para fomentar este tipo de adquisiciones.²¹⁹

La subcultura otaku²²⁰, que abarca el anime, el manga, los videojuegos y otros aspectos de la cultura pop japonesa, ha creado una industria multimillonaria reconocida a nivel mundial. Startups como Anycolor y Cover han capitalizado esta tendencia, logrando importantes capitalizaciones de mercado y demostrando potencial de crecimiento dentro de este nicho.²²¹

En general, el principal cambio hacia las startups en Japón se caracteriza por el "cuarto boom de las startups"²²² - a trend of talented individuals entering the startup scene, the expansion of venture capital, greater collaboration with large corporations, and a growing recognition of the need to foster a culture that accepts failure and risk-taking in entrepreneurship.²²³

El cuarto boom de las startups incluye el auge de las tecnologías digitales como el IoT, la IA, la RV y la robótica, y la aparición de notables startups en Japón. Las personas tradicionalmente más exitosas ahora están lanzando nuevas empresas, y hay una nueva tendencia de pasar de la universidad a las empresas establecidas y luego a las nuevas empresas. Las firmas de capital riesgo y otros fondos de inversión han crecido, junto con incubadoras, aceleradoras, medios especializados, espacios de coworking e iniciativas de gobiernos locales. Las grandes corporaciones están persiguiendo la innovación abierta mediante la colaboración con startups, lo que lleva a la diversificación de industrias y sistemas de colaboración. Los desafíos futuros incluyen aumentar el número de personas dispuestas a lanzar startups y crear una cultura que tolere el

²¹⁹ Ibidem

²²⁰ Japonés: オタク

²²¹ Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1", Globis Capital Partners; https://assets.ctfassets.net/bdepgd648nl9/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

²²² 岩崎薫里, Iwasaki Kaori, "改善するわが国のスタートアップ事業環境—オープンイノベーション追求が後押し—"(Kaizen suru wa ga kuni no sutaatoappujigyookankyoo – oopun inobeeshon tsuikyuu ga ato oshi) – "El entorno empresarial de startups en nuestro país mejorando con el apoyo impulsado por la búsqueda de innovación abierta", JRIレビュー (JRI Review) 2018 Vol.2, No.53;

<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10154.pdf>. Según el documento:

Primer boom de startups (1970-1973): fue marcado por la introducción del concepto de "negocios de riesgo" en Japón alrededor de 1970 y el establecimiento de empresas de capital riesgo por parte de las principales instituciones financieras.

Segundo boom de las startups (1982-1986): fue respaldado por medidas de desregulación, como la relajación de las normas de registro extrabursátil y los criterios de cotización de la segunda sección de la Bolsa de Tokio en 1983. Coincidió con la formación del primer fondo de riesgo de Japón en 1982 y una avalancha de establecimiento de capital riesgo por parte de los principales bancos, valores y empresas comerciales.

Tercer boom de las startups (1993-2000 para el período inicial, 2000-2006 para el período tardío) – El período inicial (1993-2000) se caracterizó, entre otros, por la introducción de sistemas de opciones sobre acciones parciales en 1995 y la creación del sistema de impuestos ángeles en 1997. En el último período (2000-2006) se estableció, por ejemplo, el Nasdaq (una bolsa de valores) Japón (2000) y el concepto de 1000 University Ventures (2001).

²²³ 岩崎薫里, Iwasaki Kaori, "改善するわが国のスタートアップ事業環境—オープンイノベーション追求が後押し—"(Kaizen suru wa ga kuni no sutaatoappujigyookankyoo – oopun inobeeshon tsuikyuu ga ato oshi) – "El entorno empresarial de startups en nuestro país mejorando con el apoyo impulsado por la búsqueda de innovación abierta", JRIレビュー (JRI Review) 2018 Vol.2, No.53; <https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10154.pdf>.

fracaso. Promover el intercambio de personal entre las grandes corporaciones y las startups podría reducir el riesgo percibido de iniciar un negocio.²²⁴

Con más de 10.000 startups en el país, el ecosistema de startups de Japón es ahora un foco principal para los intereses corporativos y gubernamentales.²²⁵ El tercer actor clave en el fomento del nuevo ecosistema de startups es la academia, es decir, el sistema educativo, cuyos elementos esenciales me gustaría tratar en el apartado 6.4. del presente trabajo.

En conclusión, el ecosistema de startups de Japón ha evolucionado significativamente, impulsado por iniciativas gubernamentales, el crecimiento del capital de riesgo y una mayor colaboración entre la academia y la industria. Esta transformación fomenta una economía dinámica e innovadora, posicionando a Japón como líder mundial en innovación. El cambio de los modelos tradicionales a una cultura empresarial más flexible pone de manifiesto el compromiso de Japón con el fomento de las empresas emergentes, la adopción de los avances tecnológicos y la mejora de la competitividad mundial. Esta evolución promete un futuro vibrante para el panorama económico de Japón.

6. Políticas, programas de apoyo a startups y educación terciaria

En el capítulo 3 del presente trabajo he intentado describir el importante papel y la participación del sector privado, es decir, de las grandes corporaciones japonesas en el desarrollo del nuevo ecosistema de startups. En este capítulo 6 abordaré las cuestiones relacionados con programas de apoyo del gobierno japonés y políticas de los tres últimos primer ministros y detallaré el Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups. En la última sección 6.4. del trabajo me enfocaré en el rol de la educación terciaria. Como he señalado anteriormente, es la participación y la interacción de estos tres segmentos: el sector privado, el gobierno y la academia, que es crucial para el desarrollo y el futuro del ecosistema de las startups.

6.1. Principales políticas y programas.

A continuación, quisiera abordar las políticas, estrategias y programas japoneses acerca del ecosistema de las startups, que incluyen; la política hacia startups de METI²²⁶; el programa Edge-Next de MEXT²²⁷; Green Food System Strategy de MAFF²²⁸; Global Promotion Action Plan 2025 de MIC²²⁹; las políticas de subsidios para startups de MHLW²³⁰; programas de subsidios de SME Agency²³¹; el programa Start de JST²³²;

²²⁴ Ibidem

²²⁵ Liman Kelly Alica, "Top 38 Startup Accelerators & Incubators in Japan", XYZ Lab, s.f.; <https://www.xyzlab.com/post/startup-accelerators-incubators-in-japan>.

²²⁶ 経済産業省 – Keizaisangyooshoo (inglés: Ministry of Economy, Trade and Industry)

²²⁷ 文部科学省 – Monbukagakushoo (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)

²²⁸ 農林水産省 – Noorinsuisanshoo (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

²²⁹ 総務省 – Soomushoo (Ministry of Internal Affairs and Communications)

²³⁰ 厚生労働省 – Kooseiroodooshoo (Ministry of Health, Labour and Welfare)

²³¹ 中小企業庁 – Chuushookigyoochoo

²³² 科学技術振興機構 – Kagakugijutsushinkookikoo (Japan Science and Technology Agency)

Technology Commercialization Program y Entrepreneurs Program de NEDO²³³; IP Acceleration Program for Startups (IPAS2021) de JPO²³⁴; y estrategias y programas regionales. De particular mención es la política de METI, apoyada por el programa J-Startup, Startup Visa y Green Innovation Fund liderado por el ministerio con la cooperación de JETRO²³⁵ y de NEDO. A los programas de METI dedicaré la última parte de la sección 7.1. del presente trabajo.

El programa **Edge-Next** del MEXT de Japón fomentó la innovación y el desarrollo de tecnologías punteras. Buscaba mejorar la competitividad de Japón mediante la inversión en I+D, la colaboración academia-industria y la formación de recursos humanos en tecnologías avanzadas. Otros objetivos fueron crear emprendimientos basados en ideas de negocios e investigación académica, capacitar a líderes empresariales y formar ecosistemas de innovación. Liderado por la Universidad de Waseda, tuvo una duración de cinco años (2017-2022) y presentó excelentes resultados, como en el número de emprendedores capacitados.²³⁶

Green Food System Strategy del MAFF busca revolucionar la agricultura en Japón promoviendo prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Se enfoca en aumentar la agricultura ecológica, reducir emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la seguridad alimentaria mediante la innovación tecnológica. La estrategia equilibra la productividad agrícola y la conservación ambiental, creando un sistema alimentario resiliente ante el cambio climático. Al fomentar la innovación y prácticas sostenibles, impulsa el ecosistema de startups, beneficiando a empresas como Routrek Networks y mejorando su crecimiento y alcance internacional.²³⁷

Global Promotion Action Plan 2025, orquestado por MIC, está diseñado para mejorar la presencia global de Japón en el sector de las TIC. El plan incluye estrategias para promover las soluciones y servicios de TIC japoneses, fomentar colaboraciones internacionales y atraer inversiones extranjeras. El objetivo es posicionar a Japón como líder en la economía digital mundial aprovechando sus avances tecnológicos. Esta iniciativa refuerza el ecosistema de startups al proporcionar apoyo como programas de aceleración, oportunidades de compra pública y mejora de redes de emprendimiento, facilitando así el crecimiento y la innovación.²³⁸

Subsidios para startups de MHLW: MHLW ofrece subsidios para startups que contribuyan al crecimiento económico y la innovación. Estos subsidios apoyan emprendimientos en sectores como la tecnología de la salud y la tecnología "verde". El objetivo es reducir la carga financiera de las empresas emergentes, permitiéndoles

²³³ 新エネルギー・産業技術総合開発機構 – Shinenerugii sangyoogijutsusoogookaihatsukikoo (New Energy and Industrial Technology Development Organization)

²³⁴ 特許庁 – Tokkyochoo (Japan Patent Office)

²³⁵ 日本貿易振興機構 – Nihonboekishinkookikoo (Japan External Trade Organization)

²³⁶ “Waseda-led consortium for next-generation entrepreneurship education”, Waseda University, 3 de agosto 2017; <https://www.waseda.jp/top/en/news/53126>.

²³⁷ Fujibayashi Keiko, “MAFF Publishes 2021 Status of Japan Green Food System Strategy Targets”, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, 18 de septiembre 2023; <https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=MAFF+Publishes+2021+Status+of+Japan+Green+Food+System+Strategy+Targets+Tokyo+Japan+JA2023-0091.pdf>.

“Where food security meets innovation”, Bloomberg; <https://sponsored.bloomberg.com/article/jco/japan-where-food-security-meets-innovation>.

²³⁸ “Global Promotion Action Plan 2025”, Ministry of Internal Affairs and Communications”, 26 de julio 2022; https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/presentation/pdf/Global_Promotion_Action_Plan_2025.pdf.

invertir en I+D y ampliar sus operaciones. Estas políticas fomentan un ecosistema de startups más dinámico e innovador en Japón.²³⁹

Programas de subsidios de la Agencia de Pymes: la Agencia de Pymes de Japón ofrece subsidios para apoyar a pequeñas y medianas empresas, incluidas startups. Estos programas fomentan la innovación, el crecimiento y la expansión global. Los subsidios cubren necesidades como comercialización, desarrollo tecnológico y mejora de instalaciones. Los esfuerzos de la Agencia han creado un entorno más propicio para empresas emergentes, promoviendo el espíritu emprendedor y ayudando a startups a superar desafíos financieros en sus fases críticas de crecimiento.²⁴⁰

El programa de JST **START** desarrolla "promotores de proyectos" con habilidades de comercialización y desarrollo de negocios. Esta iniciativa busca mejorar el emprendimiento académico y la transferencia de tecnología de las universidades al mercado, aumentando el número de nuevas empresas y emprendedores extranjeros en Japón.²⁴¹

NEDO Technology Commercialization Program, el Programa de Comercialización de Tecnología (TCP) de NEDO se enfoca en descubrir emprendedores y apoyarlos mediante capacitación, concursos de planes de negocios y actividades relacionadas. Este programa es parte de la estrategia de NEDO para estimular la economía y crear nuevas industrias, transformando semillas tecnológicas de entidades japonesas en innovaciones comercializables, mejorando así el ecosistema de startups.²⁴²

NEDO Entrepreneurs Program, El Programa de Emprendedores de NEDO (NEP) realiza estudios de viabilidad y apoya la creación de planes de negocios para emprendedores seleccionados. Este programa evalúa la viabilidad comercial de nuevas innovaciones y apoya su aplicación práctica en el mercado, contribuyendo al crecimiento y dinamismo del ecosistema de startups de Japón.²⁴³

IP Acceleration Program for Startups (IPAS2021), el Programa de Aceleración de la PI para Startups (IPAS2021) de la Oficina Japonesa de Patentes (JPO) apoya a startups con financiación, formación en PI y oportunidades de networking. Su objetivo es mejorar estrategias de PI y competitividad mediante asistencia financiera, orientación en gestión de PI y acceso a una red de profesionales. Esta iniciativa fomenta ecosistemas innovadores al empoderar a las startups para proteger y aprovechar sus propiedades intelectuales.²⁴⁴

Entre las estrategias regionales de apoyo a startups en Japón destacan las de Fukuoka, Hokkaido, Nagoya y Tokio. Fukuoka es reconocida por su programa amigable con startups, incluyendo una "Startup Visa" e incentivos como reducciones de impuestos y acceso a espacios de coworking. Hokkaido y Nagoya ofrecen financiación inicial y apoyo en etapas tempranas para cubrir costos de desarrollo de producto, investigación de

²³⁹ "Startup Subsidies – Guide to Startup Subsidies in Japan", Scaling Your Company, 21 de agosto 2023; <https://scalingyourcompany.com/guide-to-startup-subsidies-in-japan/>.

²⁴⁰ Ibidem

²⁴¹ Oo, Nan Lin Lae, "Entrepreneurial Ecosystem of Japan: Investigation from the Perspective of University Ventures", Toyo University, Department of Global Innovation Studies, junio 2023; <https://www.strategie-aims.com/conferences/35-xxiieme-conference-annuelle-de-laims/communications/6106-entrepreneurial-ecosystem-of-japan-investigation-from-the-perspective-of-university-ventures/download>.

²⁴² "Technology-Based Startup Support Program", New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO); https://www.nedo.go.jp/english/activities/activities_ZZJP_100091.html.

²⁴³ Ibidem

²⁴⁴ "Intellectual Property", METI; <https://www.meti.go.jp/english/policy/economy/chizai/index.html>.

mercado y gastos operativos. Estos gobiernos buscan facilitar el surgimiento de empresas prometedoras y contribuir a la creación de empleo local.²⁴⁵

El Gobierno Metropolitano de Tokio adoptó en 2022 la llamada estrategia "Innovación Global con Startups (**Global Innovation with Startups**)"²⁴⁶ sustentada en la "Visión de Innovación de 10x10x10 (**Innovation Vision of 10x10x10**)" según la cual el gobierno planea multiplicar por diez el número de unicornios, startups y asociaciones público-privadas para 2027.²⁴⁷ Otras iniciativas y programas del Gobierno de Tokio incluyen: Tokyo Startup Station²⁴⁸, Tokyo Innovation Base (TIB)²⁴⁹, UPGRADE with TOKYO²⁵⁰, TOKYO SUTEAM Project²⁵¹, SusHi Tech Tokyo 2024 Global Startup Program²⁵², Business Development Center Tokyo y Tokyo One-Stop Business Establishment Center²⁵³ o Plug and Play Japan Partnership²⁵⁴.

Las actividades y esfuerzos del Gobierno Metropolitano de Tokio no pasan desapercibidos a nivel internacional – según el Innovation Cities Index 2022-2023: Global 100 Top Innovative Cities ("Índice de Ciudades Innovadoras 2022-2023: Las 100

²⁴⁵ "Startup Subsidies – Guide to Startup Subsidies in Japan", Scaling Your Company, 21 de agosto 2023; <https://scalingyourcompany.com/guide-to-startup-subsidies-in-japan/>.

²⁴⁶ Global Innovation with Startups en general tiene como objetivo multiplicar el ecosistema de startups de Tokio mediante el fomento de startups e inversores internacionales, la mejora de las asociaciones público-privadas y la creación de un entorno más integrado a nivel mundial (<https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>, <https://cic.com/blog/tokyo-press-release-november-2022/>)

²⁴⁷ Abelis Viesturs, "How Tokyo plans to activate its startup ecosystem based on the 10x10x10 strategy", TechEu, 11 de marzo 2024; <https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>.

Startup Ecosystem Summit 2023 - Japan's Startup Ecosystem Enters a New Phase", 27 de noviembre 2023; https://se-summit.jp/2023/index_en.html.

²⁴⁸ El programa proporciona recursos y orientación a los emprendedores que buscan establecer sus negocios en Tokio. Su objetivo es convertir a Tokio en un centro ("hub") mundial de innovación atrayendo y fomentando startups de alto potencial (<https://japan-dev.com/blog/the-best-cities-in-japan-for-startups>).

²⁴⁹ TIB es un centro ("hub") multifuncional diseñado para ser un nodo global para la innovación, que ofrece espacios de trabajo abiertos, exposiciones de startups y salas de conferencias. Fomenta la creación de redes ("networking") y la colaboración entre startups, inversores y corporaciones locales e internacionales (<https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>, <https://www.eu-startups.com/2024/03/tokyo-innovation-base-a-gateway-to-innovation-and-business-expansion-in-japan-sponsored/>).

²⁵⁰ Es un programa que tiene como objetivo apoyar el crecimiento y el desarrollo de nuevas empresas y pymes en Tokio a través de diversas actividades de desarrollo empresarial y promoción de la innovación (<https://upgrade-tokyo.metro.tokyo.lg.jp/>).

²⁵¹ El proyecto apoya a las startups a través de la colaboración entre el Gobierno Metropolitano de Tokio y varias entidades. Proporciona incentivos financieros basados en el éxito de iniciativas destinadas a mejorar el ecosistema local de startups (<https://tokyosuteam.metro.tokyo.lg.jp/en/>).

²⁵² El programa es un evento internacional de startups centrado en la tecnología urbana sostenible. Su objetivo es atraer a más de 40.000 participantes, facilitando miles de reuniones y lanzamientos, mejorando así la posición de Tokio en el circuito mundial de eventos de startups (<https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>, <https://www.eu-startups.com/2024/03/tokyo-innovation-base-a-gateway-to-innovation-and-business-expansion-in-japan-sponsored/>).

²⁵³ Estos dos centros ofrecen un apoyo integral a las empresas y empresarios extranjeros, incluidos servicios de ventanilla única para los trámites administrativos necesarios para establecer y dirigir una empresa en Tokio (<https://www.startup-support.metro.tokyo.lg.jp/en/>).

²⁵⁴ La asociación se basa en la colaboración con la plataforma de innovación global Plug and Play. Su objetivo es fortalecer el ecosistema de startups de Tokio centrándose en las innovaciones biotecnológicas y de ciudades inteligentes, con el objetivo de fomentar una comunidad de startups con orientación global (<https://www.plugandplaytechcenter.com/press/plugin-and-play-announces-a-partnership-agreement-with-tokyo-metropolitan-government-to-strengthen-a-global-startup-ecosystem/>).

Ciudades Más Innovadoras del Mundo") Tokio ocupa el puesto número uno como la ciudad más innovadora en el mundo.²⁵⁵

Como he mencionado anteriormente, quisiera prestar especial atención a la política de startups de METI (経済産業省のスタートアップ政策 (Keizaisangyooshoo no sutaatoappuseisaku); METI Startup policy). Los programas J-Startup y Startup Visa y el Green Innovation Fund (Fondo de Innovación Verde) forman parte de esta política. El programa J-Startup tiene como objetivo fomentar la innovación y la competitividad global entre las nuevas empresas y el Green Innovation Fund apoya la investigación y el desarrollo (I+D) de tecnologías sostenibles. METI colabora con JETRO para promover estas iniciativas a nivel mundial, ayudando a las startups en la expansión internacional y asegurando recursos como el JETRO Global Acceleration Hub para el apoyo a la entrada en el mercado de las startups.²⁵⁶

Los funcionarios de METI, los autores del documento emblemático sobre la política de startups de METI "スタートアップの力で社会課題解決と経済成長を加速する²⁵⁷ (Sutaatoappu no chikara de shakaikadaikaiketsu to keizaiseichoo wo kaiketsusuru)" – "Acelerando la resolución de problemas sociales y el crecimiento económico a través del poder de las startups" reconocen los bajos niveles actuales de actividad de startups y empresas unicornio en Japón en comparación con los EE. UU. y Europa y proponen un "segundo boom de startups"²⁵⁸ para crear un ecosistema enriquecedor para startups.

El documento en cuestión detalla la declaración del gobierno sobre el año 2022 como el "Primer Año de Creación de Startups", seguida de varias medidas políticas, incluido el "Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups", asignaciones presupuestarias sustanciales y reformas fiscales destinadas a fortalecer el ecosistema de startups. La estrategia del METI, como representante del gobierno japonés, es multiplicar por diez las inversiones en startups en cinco años, centrándose en "tres pilares"²⁵⁹: la creación de recursos humanos y redes, la mejora de la oferta de financiación y las estrategias de salida, y la promoción de la innovación abierta. Este enfoque incluye el apoyo a los jóvenes emprendedores, la expansión de la contratación pública de las startups, la

²⁵⁵ "Innovation Cities™ Index 2022-2023: Global 100 Top Innovative Cities"; <https://innovation-cities.com/innovation-cities-index-2022-2023-global-100-top-innovative-cities/26454/>.

²⁵⁶ "About J-Startup – summary"; <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

"Overview of the Green Innovation Fund Projects", NEDO; <https://green-innovation.nedo.go.jp/en/about/>.

"Green Innovation Fund", METI;

https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/global_warming/gifund/index.html.

"About the Japan External Trade Organization", JETRO (United States); <https://www.jetro.go.jp/usa/about/>.

²⁵⁷ スタートアップの力で社会課題解決と経済成長を加速する (スタートアップ育成に向けた政府の取り組み) (Sutaatoappu no chikara de shakaikadaikaiketsu to keizaiseichoo wo kaiketsusuru (Sutaatoappuikusei ni muketa seifunotorikumi))" – "Acelerando la resolución de problemas sociales y el crecimiento económico a través del poder de las startups (Iniciativas gubernamentales para el fomento de startups)", METI; <https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001112216.pdf>.

²⁵⁸ Con respecto al "primer boom de las startups", el documento alude a la era posterior a la Segunda Guerra Mundial, cuando muchas de las empresas japonesas ahora bien establecidas, como los fabricantes de electrónica y automóviles, comenzaron como nuevas empresas fundadas por jóvenes emprendedores de entre 20 y 30 años. Estas empresas comenzaron su historia como startups y finalmente se convirtieron en empresas globales que lideraron el crecimiento económico de Japón. (<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001112216.pdf>).

²⁵⁹ スタートアップの力で社会課題解決と経済成長を加速する (スタートアップ育成に向けた政府の取り組み) (Sutaatoappu no chikara de shakaikadaikaiketsu to keizaiseichoo wo kaiketsusuru (Sutaatoappuikusei ni muketa seifunotorikumi))" – "Acelerando la resolución de problemas sociales y el crecimiento económico a través del poder de las startups (Iniciativas gubernamentales para el fomento de startups)", METI; <https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001112216.pdf>.

facilitación de la colaboración con las grandes corporaciones y la promoción de la expansión empresarial en los mercados extranjeros.²⁶⁰

El programa **J-Startup** fue establecido por METI en 2018 para crear empresas emergentes competitivas globalmente, proporcionando valor con tecnologías y modelos innovadores. METI colabora con gobiernos locales (de las regiones como Hokkaido, Tohoku, Kansai o Niigata) que participan en la construcción de ecosistemas de startups. Brinda apoyo intensivo a empresas seleccionadas para ayudarlas a tener éxito global, incluyendo patrocinio de eventos, relaciones públicas y subsidios. Otro objetivo es fortalecer el ecosistema emprendedor y fomentar startups de impacto que apunten a resolver problemas sociales.²⁶¹

Startup Visa: como he indicado anteriormente, Fukuoka fue la primera ciudad de Japón en ofrecer una startup visa dedicada para emprendedores extranjeros.²⁶² El programa, en Fukuoka y, por ejemplo, en la ciudad de Sendai, permite a los empresarios extranjeros permanecer en Japón hasta un año para prepararse para iniciar un negocio. Está diseñado para mejorar la competitividad internacional y apoyar el establecimiento de startups al facilitar los requisitos iniciales para obtener una visa de gerente de negocios.²⁶³

Green Innovation Fund (El Fondo de Innovación Verde) fue establecido por METI en 2020 con el objetivo de lograr la neutralidad de carbono para 2050. Inicialmente, METI asignó 2 billones ¥ (aproximadamente 11,8 mil millones €) a esta iniciativa y decidió asignar a NEDO a su funcionamiento. El plan busca ayudar a empresas y organizaciones en los próximos diez años. Estas deben comprometerse a lograr objetivos que incluyan desde la investigación y el desarrollo hasta mostrar cómo se puede utilizar su trabajo en la sociedad. Tanto el gobierno como los grupos privados deberían aprobar estos objetivos.²⁶⁴

JETRO (Japan External Trade Organization – Organización de Comercio Exterior de Japón), con sus 76 oficinas en el extranjero en 50 países y 48 oficinas en Japón, desempeña un papel crucial en el apoyo a las startups, especialmente en el marco del programa J-Startup iniciado por METI. Las iniciativas de JETRO, como el Global Acceleration Hub, se asocian con las principales aceleradoras para lanzar programas como el "Global Startup Acceleration Program", que ayuda a las startups japonesas a crear redes con inversores extranjeros y posibles socios comerciales.²⁶⁵

6.2. Análisis de las políticas de Shinzo Abe y sus sucesores

²⁶⁰ Ibidem

²⁶¹ Web página oficial del programa J-Startup: <https://www.j-startup.go.jp/> y https://www.j-startup.go.jp/local_3/.

²⁶² "La primera "Visa de Inicio" de Japón (Incentivos Empresariales para Extranjeros)", Ciudad de Fukuoka; https://www.city.fukuoka.lg.jp/keizai/g-startup/business/startupviza_english.html

²⁶³ "Startup Visa (Program Certified by the Ministry of Economy, Trade and Industry)", Sendai City; <https://www.city.sendai.jp/startup-sogyo/jigyosha/keizai/jigyosho/joho/startupvisa-kigyo-english.html>.

²⁶⁴ "Green Innovation Fund (Outline)", METI; https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/global_warming/gifund/index.html.

"Overview of the Green Innovation Fund Projects", NEDO; <https://green-innovation.nedo.go.jp/en/about/>.

²⁶⁵ "About the Japan External Trade Organization", JETRO United States; <https://www.jetro.go.jp/usa/about/>.

"JETRO Partners with Top Accelerators to Launch "Global Startup Acceleration Program", BusinessWire; <https://www.businesswire.com/news/home/20230914557876/en/JETRO-Partners-with-Top-Accelerators-to-Launch-%E2%80%9CGlobal-Startup-Acceleration-Program%E2%80%9D>.

"About J-Startup – summary (web página de J-startup oficial en inglés); <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>

Shinzo Abe

Shinzo Abe, nacido el 21 de septiembre de 1954 en Tokio, fue un destacado político japonés que se desempeñó como primer ministro en dos mandatos: de septiembre de 2006 a septiembre de 2007 y de diciembre de 2012 a septiembre de 2020. Fue miembro del Partido Liberal Democrático (PLD), un partido conservador dominante en la política japonesa durante gran parte del período de posguerra.²⁶⁶

Las políticas económicas de Abe, conocidas como "Abenomics", buscaban revivir la economía japonesa mediante "tres flechas (三本の矢 (sanbon no ya))": flexibilización monetaria agresiva, estímulo fiscal y reformas estructurales. La política monetaria implicó tipos de interés negativos para fomentar el crédito y la inversión. El estímulo fiscal incluyó gasto en infraestructura e incentivos para empresas, mientras que las reformas se centraron en la reforma empresarial, la liberalización laboral y la integración de más mujeres y migrantes en la fuerza laboral.²⁶⁷

Abe también desempeñó un papel en el fomento de un ecosistema de startups y la promoción de clústeres empresariales. La política de clusterización, que comenzó en 2001, buscaba acelerar la creación de redes e innovación entre empresas mediante clústeres industriales. Estos clústeres facilitaban la colaboración entre proveedores y clientes, creando nuevos negocios e impulsando el crecimiento económico.²⁶⁸

La administración de Abe fortaleció el ecosistema de startups en Japón, simplificando la creación de empresas, mejorando la protección de la propiedad intelectual y flexibilizando las restricciones de visado para empresarios extranjeros. Implementó medidas como J-Startup para apoyar startups. Su apoyo a la iniciativa "Super City" integró tecnologías como IA e IoT en la vida cotidiana, promoviendo centros tecnológicos. Estas acciones, junto con fondos gubernamentales y apoyo a la infraestructura de incubación, fomentaron la innovación y atrajeron inversiones, transformando a Japón en un líder global de innovación.²⁶⁹

La carrera política y las políticas económicas de Shinzo Abe, especialmente la "Abenomics", impactaron profundamente en la economía de Japón. Los esfuerzos de su administración para promover la clusterización de empresas y desarrollar un nuevo ecosistema de startups fueron clave para revitalizar la economía japonesa y garantizar su competitividad global.²⁷⁰

²⁶⁶ Kettler Sara, "Shinzo Abe", Biography, 9 de septiembre 2020; <https://www.biography.com/political-figure/shinzo-abe>.

²⁶⁷ "Three Arrows of "Abenomics" and the Structural Reform of Japan: Inflation Targeting Policy of the Central Bank, Fiscal Consolidation, and Growth Strategy", Asian Development Bank, agosto 2014; <https://www.adb.org/publications/three-arrows-abenomics-and-structural-reform-japan-inflation-targeting-policy-central>.

"Abenomics: How Shinzo Abe aimed to revitalize Japan's economy", BBC, 8 de julio 2022; <https://www.bbc.com/news/business-62089543>.

²⁶⁸ Toshihiro Okubo et al., "Japanese industrial cluster policy and inter-firm transaction networks", CEPR (VoxEu), 19 de julio 2016; <https://cepr.org/voxeu/columns/japanese-industrial-cluster-policy-and-inter-firm-transaction-networks>.

"Japan", European Cluster Collaboration Platform; <https://clustercollaboration.eu/content/japan>.

²⁶⁹ Kushida Kenji, "How Abe Shinzo Transformed Japan's Innovation Landscape", Carnegie endowment for international peace, 19 de julio 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/07/19/how-abe-shinzo-transformed-japan-s-innovation-landscape-pub-87533>.

²⁷⁰ Gil Fons Antonio et al., "Análisis y perspectiva del Abenomics, la propuesta económica de Shinzo Abe", documento PDF.

Yoshihide Suga

Yoshihide Suga, nacido en Yuzawa, prefectura de Akita, Japón, fue primer ministro de Japón desde septiembre de 2020 hasta octubre de 2021, en representación del Partido Liberal Democrático (PLD). Antes de ser primer ministro, Suga fue secretario jefe del gabinete, estrechamente asociado con su predecesor, Shinzo Abe.²⁷¹

Durante su mandato, Suga se centró en la reforma económica, transformación digital y políticas medioambientales. Su administración promovió la digitalización y abordó el envejecimiento demográfico a través de políticas económicas.²⁷²

Un área importante fue la clusterización de empresas japonesas y mejora del ecosistema de startups, parte de una estrategia para revitalizar la economía e innovación. El gobierno buscó crear un entorno favorable para nuevas empresas, con reformas regulatorias e incentivos financieros.²⁷³

La política de clusterización impulsó la colaboración entre industrias, academia y gobierno, mejorando la innovación y competitividad global. Estableció centros regionales de innovación con subsidios e incentivos fiscales para atraer empresas. Para startups, facilitó el acceso a financiación y procesos de cotización pública, en sectores como tecnología y biotecnología.²⁷⁴

Suga se centró en la transformación digital, creando la Agencia Digital para mejorar la digitalización. Se comprometió a la neutralidad de carbono para 2050, promover energías renovables y reducir combustibles fósiles. Sin embargo, enfrentó desafíos por la pandemia de COVID-19, afectando su aprobación y llevando a su renuncia en 2021 por insatisfacción pública.²⁷⁵ A pesar de su corto plazo, Suga buscó posicionar a Japón

Kushida Kenji, "How Abe Shinzo Transformed Japan's Innovation Landscape", Carnegie Endowment; <https://carnegieendowment.org/posts/2022/07/how-abe-shinzo-transformed-japans-innovation-landscape?lang=en>.

²⁷¹ Yoshihide Suga, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Yoshihide_Suga.

"Suga Yoshihide, prime minister of Japan", Britannica; <https://www.britannica.com/biography/Suga-Yoshihide>.

²⁷² "An Assessment of Japan's Prime Minister Yoshihide Suga: Which Path is he taking?", EIAS, 25 de enero 2021; <https://eias.org/publications/op-ed/an-assessment-of-japans-prime-minister-yoshihide-suga-which-path-is-he-taking/>.

Yamaguchi Mari, "Post-Abe agenda: Suga says Japan to go carbon-free by 2050", AP, 26 de octubre 2020; <https://apnews.com/article/virus-outbreak-shinzo-abe-cabinets-health-yoshihide-suga-726ac43cceb4b94fe2b532bdea704410>.

²⁷³ Suzuki Wataru, "Japan startups see Kishida's 'new capitalism' as road without map", Nikkei Asia, 21 de junio 2022; <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Asia-Insight/Japan-startups-see-Kishida-s-new-capitalism-as-road-without-map>.

Chaudhury Dipanjan Roy, "Former Japanese PM Suga leads mega business mission to India to push investments", The Economic Times, 3 de julio 2023; <https://economictimes.indiatimes.com/news/india/former-japanese-pm-suga-leads-mega-business-mission-to-india-to-push-investments/articleshow/101451036.cms>.

²⁷⁴ Ibidem

²⁷⁵ Yamaguchi Mari, "Post-Abe agenda: Suga says Japan to go carbon-free by 2050", AP, 26 de octubre 2020; <https://apnews.com/article/virus-outbreak-shinzo-abe-cabinets-health-yoshihide-suga-726ac43cceb4b94fe2b532bdea704410>.

Denyer Simon, Kashiwagi Akiko, "Japan, world's third largest economy, vows to become carbon neutral by 2050", The Washington Post, 26 de octubre 2020; https://www.washingtonpost.com/world/japan-climate-emissions/2020/10/26/b6ea2b5a-1752-11eb-8bda-814ca56e138b_story.html.

Yamamoto Arata, Jett Jennifer, "Japan's prime minister Suga to step down after year in office marked by Covid, Olympics", NBC News, 3 de septiembre 2021; <https://www.nbcnews.com/news/world/japan-s-prime-minister-suga-step-down-after-covid-olympics-n1278444>.

Solís Mireya, "Suga steps down: Japanese politics in the pandemic era", Brookings, 3 de septiembre 2021; <https://www.brookings.edu/articles/suga-steps-down-japanese-politics-in-the-pandemic-era/>.

como líder en innovación y sostenibilidad, con iniciativas para la revitalización económica.

Fumio Kishida

Fumio Kishida, nacido el 29 de julio de 1957 en Tokio, Japón, es un experimentado político japonés que se desempeña como primer ministro de Japón desde octubre de 2021. Al igual que Abe y Suga antes que él, representa al Partido Liberal Democrático (PLD), un partido conservador que ha sido una fuerza dominante en la política japonesa durante décadas.²⁷⁶

La administración de Kishida se ha concentrado en las políticas económicas, especialmente debido a los desafíos de la pandemia de COVID-19, la inflación y la necesidad de reestructuración. El primer ministro introdujo una política económica de "nuevo capitalismo" (新しい資本主義 – atarashii shihonshugi) que tiene como objetivo equilibrar el crecimiento con la distribución de la riqueza, abordando las desigualdades empeoradas por las políticas anteriores y promoviendo el crecimiento sostenible.²⁷⁷

La política de Kishida se caracteriza por un cambio del "capitalismo de accionistas" hacia un "capitalismo de stakeholders" más inclusivo. Este cambio busca un "círculo virtuoso de crecimiento y distribución", donde los beneficios se distribuyan más equitativamente.²⁷⁸

Bajo liderazgo de Kishida, se han implementado políticas para apoyar la clusterización de empresas y el ecosistema de startups. Kishida enfatiza la innovación, el desarrollo de clústeres y startups, la transformación digital y el apoyo a nuevas empresas, incluyendo mejor acceso a financiación y apoyo a inversiones de capital riesgo.²⁷⁹

Kishida ha destacado la importancia del sector de los semiconductores, ofreciendo apoyo financiero para manufactura e I+D, y ayudando a formar asociaciones con empresas extranjeras (estadounidenses y taiwanesas) para mejorar la cadena de suministro y habilidades tecnológicas.²⁸⁰

²⁷⁶ Profiles of Key LDP Officials – Kishida Fumiyo, Liberal democratic Party of Japan;

<https://www.jimin.jp/english/profile/profiles/202306.html>.

KISHIDA Fumio – Prime Minister, Prime Minister's Office of Japan;

https://japan.kantei.go.jp/101_kishida/meibo/daijin/kishida_e.html.

²⁷⁷ Ninivaggi Gabriele, "The economy takes center stage in Kishida's policy speech", The Japan Times, 23 de octubre 2023; <https://www.japantimes.co.jp/news/2023/10/23/japan/politics/kishida-speech/>.

McElhinney David, "One year in, Japanese PM's 'new capitalism' faces old complaints", Aljazeera, 3 de octubre 2022; <https://www.aljazeera.com/economy/2022/10/3/as-japans-kishida-marks-1st-year-new-capitalism-is-flailing>.

²⁷⁸ Harris Dylan, "In Japan, an Uphill Climb for PM Kishida's 'New Capitalism'", The Diplomat, 3 de mayo 2023; <https://thediplomat.com/2023/05/in-japan-an-uphill-climb-for-pm-kishidas-new-capitalism/>.

²⁷⁹ McElhinney David, "One year in, Japanese PM's 'new capitalism' faces old complaints", Aljazeera, 3 de octubre 2022; <https://www.aljazeera.com/economy/2022/10/3/as-japans-kishida-marks-1st-year-new-capitalism-is-flailing>.

Yamaguchi Mari, "Japan's Kishida unveils the gist of a new economic package as support for his government dwindles", AP News, 25 de septiembre 2023; <https://apnews.com/article/japan-kishida-economic-package-cabinet-popularity-bae343c52cc6c5965bfb475ba6dfb282>.

"Japanese Prime Minister Fumio Kishida on the transformation of Japan into a vibrant economy", City, 14 de marzo 2024; <https://www.citigroup.com/global/insights/leadership/japanese-prime-minister-fumio-kishida-on-transform-japan-into-a-vibrant-economy>.

²⁸⁰ "Japan-United States of America Relations: Courtesy call on Prime Minister KISHIDA by the Semiconductor Industry Association (U.S.)", Ministry of Foreign Affairs (MOFA), 15 de noviembre 2023; https://www.mofa.go.jp/na/na2/page5e_000083.html.

Kageyama Yuri, "Japanese leader visits new chip factory, stressing ties with Taiwan and support for key technology", 6 de abril 2024; <https://apnews.com/article/japan-taiwan-kishida-tsmc-semiconductors-7add4f96cf0b15a36c1b3a6b41a90d12>.

Además, las políticas de Kishida se centran en mejorar el capital humano, aumentar la participación femenina en la fuerza laboral e invertir en habilidades para tecnología digital y energía verde, como parte de una estrategia para una economía resiliente.²⁸¹

El primer ministro Fumio Kishida ha abordado problemas económicos con un nuevo capitalismo que equilibre crecimiento y distribución justa. Sus estrategias para agrupar empresas e impulsar startups buscan rejuvenecer la economía mediante innovación, progreso tecnológico y cooperación entre gobierno y empresas.

A continuación, en la sección 6.3. del presente trabajo detallo la estructura y objetivos del denominado “Plan Quinquenal”, implementado bajo el mandato del primer ministro Fumio Kishida.

6.3. Visión del Plan Quinquenal 2022-2027 y su enfoque en startups

Anteriormente, en los capítulos 4, 5 y en este capítulo 6 del presente trabajo, he señalado la importancia del denominado “Plan Quinquenal (2022-2027)” moldeado para concretar los futuros desarrollos en el ecosistema japonés de las empresas emergentes. A continuación, analizo con más detalle las circunstancias de la implementación del Plan y sus artículos y el peso de sus suposiciones para el futuro de las startups en Japón.

El nombre completo del Plan en japonés es: “スタートアップ育成5か年計画 (Sutaatoappuikusei gokanen keikaku)”²⁸² – en inglés: Startup Development Five-year Plan²⁸³ (Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups).

El primer ministro japonés Fumio Kishida proclamó 2022 como el "Primer Año de las Startups" en Japón. Esta declaración y el Plan Quinquenal para el ecosistema de startups son centrales en su agenda política, que busca revitalizar la economía equilibrando el crecimiento y la distribución de la riqueza mediante la innovación y el espíritu emprendedor.²⁸⁴ El enfoque en las startups es estratégico en esta visión económica, ya que se consideran motores de crecimiento que transforman desafíos

Brunnstrom David, Martina Michael, “Japan's Kishida expects more US chip collaboration opportunities”, Reuters, 9 de abril 2024; <https://www.reuters.com/technology/japans-kishida-sees-opportunities-more-chip-collaboration-with-us-2024-04-09/>.

²⁸¹ McElhinney David, “One year in, Japanese PM’s ‘new capitalism’ faces old complaints”, Aljazeera, 3 de octubre 2022; <https://www.aljazeera.com/economy/2022/10/3/as-japans-kishida-marks-1st-year-new-capitalism-is-flailing>.

Yamaguchi Mari, “Japan’s Kishida unveils the gist of a new economic package as support for his government dwindles”, AP News, 25 de septiembre 2023; <https://apnews.com/article/japan-kishida-economic-package-cabinet-popularity-bae343c52cc6c5965bfb475ba6dfb282>.

²⁸² “スタートアップ育成5か年計画 (Sutaatoappuikusei gokanen keikaku)” (7 de diciembre 2022), encontrado en la página web oficial del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHLW) – <https://www.mhlw.go.jp/>; <https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001089159.pdf>.

²⁸³ “Startup Development Five-year Plan”, provisional translation, página web oficial del Cabinet Office of Japan (<https://www.cas.go.jp/>), documento PDF; https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

²⁸⁴ “PM Kishida’s Speech on the New Form of Capitalism and Why Japan Is a “Buy””, Japan Gov (The Government of Japan), Kizuna, 23 de junio 2022; https://www.japan.go.jp/kizuna/2022/06/why_japan_is_a_buy.html.

“Startup Development Five-year Plan”, provisional translation, página web oficial del Cabinet Office of Japan (<https://www.cas.go.jp/>), documento PDF; https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

Harris Dylan, “In Japan, an Uphill Climb for PM Kishida’s ‘New Capitalism’”, The Diplomat, 3 de mayo 2023; <https://thediplomat.com/2023/05/in-japan-an-uphill-climb-for-pm-kishidas-new-capitalism/>.

sociales en oportunidades, contribuyendo a una sociedad económica sostenible.²⁸⁵ El Plan Quinquenal fue implementado por METI y el cronograma para la implementación del Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups en Japón se establece desde el año en que se anunció, 2022, hasta los finales 2027.²⁸⁶

El Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups consta de seis artículos, cuyos resúmenes presento a continuación²⁸⁷:

1. Concepto básico

Este artículo describe el compromiso de la administración Kishida de fomentar un "nuevo capitalismo" a través de las startups, fundamentales para una economía sostenible. Aunque Japón tiene bajos índices de creación de startups y unicornios comparado con Estados Unidos y Europa, se destaca la necesidad de un ecosistema vibrante para impulsar el crecimiento económico y la innovación.

2. Objetivos

El objetivo principal es catalizar un segundo boom emprendedor creando un ecosistema propicio para nuevas empresas en Japón. Esto incluye aumentar el número de startups y su crecimiento. Se busca aumentar las inversiones en startups de 800 mil millones ¥ (aproximadamente 4,72 mil millones €)²⁸⁸ a más de 10 billones ¥ (aprox. 59 mil millones €)²⁸⁹ para 2027, crear 100 unicornios y 100 mil startups, y posicionar a Japón como el mayor centro de startups de Asia y un líder global.

3. Dirección del “paquete”

Este artículo destaca la importancia de las altas tasas de entrada y salida de empresas como indicadores de dinamismo económico. Las tasas de creación de empresas en Japón son más bajas que en Estados Unidos y el Reino Unido, indicando la necesidad de mejorar la actividad empresarial. La estrategia es nutrir emprendedores emergentes y acelerar sus empresas mediante formación práctica y redes globales.²⁹⁰

4. Primer pilar: Construir talento y redes (“networks”)

Esta sección del Plan describe iniciativas para fomentar el talento y construir redes para startups. Incluye expandir programas de tutoría, aprovechar instituciones educativas y establecer hubs de startups en ciudades globales. También se enviará a jóvenes talentos al extranjero para formar una perspectiva y red de contactos globales, esenciales para la innovación y habilidades empresariales.

²⁸⁵ “Startup Development Five-year Plan”, provisional translation, página web oficial del Cabinet Office of Japan (<https://www.cas.go.jp/>), documento PDF; https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

²⁸⁶ “Startup and New Business Promotion”, METI; https://www.meti.go.jp/english/policy/economy/startup_nbp/index.html.

²⁸⁷ “スタートアップ育成5か年計画 (Sutaatoappuikusei gokanen keikaku)” (7 de diciembre 2022), encontrado en la página web oficial del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHLW) – <https://www.mhlw.go.jp/>; <https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001089159.pdf>.

²⁸⁸ Aplicando el tipo de cambio actual: 1€ = 169,48 ¥

²⁸⁹ Aplicando el tipo de cambio actual: 1€ = 169,48 ¥

²⁹⁰ Aquí el Plan compara las tasas de entrada y salida de empresas de Japón con las de Estados Unidos y el Reino Unido. La tasa de inicio de Japón es del 5,1%, significativamente más baja que la de Estados Unidos, con un 9,2%, y la del Reino Unido, con un 11,9%. Del mismo modo, la tasa de salida de empresas de Japón es del 3,3%, muy inferior a la de Estados Unidos, con un 8,5%, y a la del Reino Unido, con un 10,5%.

5. Segundo pilar: Fortalecimiento de la oferta de financiación y diversificación de las estrategias de salida

Aquí el documento se centra en mejorar el ecosistema financiero de las startups aumentando la financiación pública y privada y diversificando las estrategias de salida. Esto incluye fomentar fusiones, adquisiciones y ofertas públicas, vitales para el crecimiento sostenible de las startups. El objetivo es asegurar un flujo constante de capital y apoyar sus estrategias de desarrollo y expansión.

6. Tercer pilar: Promover la innovación abierta

Promover la innovación abierta es crucial para integrar nuevas tecnologías en empresas tradicionales mediante la colaboración con startups. El Plan propone incentivos fiscales y apoyo político para alentar a las empresas a participar en la innovación abierta e invertir en startups. Este enfoque busca impulsar el avance tecnológico y el crecimiento económico aprovechando la agilidad e innovación de las startups.

En la sección 4 del Plan Quinquenal se hace hincapié en la educación empresarial práctica, el apoyo a las empresas emergentes con sede en la universidad y el establecimiento de instalaciones de incubación. Además, incluye iniciativas para hacer coincidir la investigación universitaria con el talento de gestión de la industria para impulsar la innovación y el crecimiento económico. En el siguiente último apartado 6.4. de mi trabajo describo brevemente el papel de la educación terciaria en el fomento del espíritu emprendedor y la creación de un entorno próspero para las startups.

6.4. El rol del sistema educativo en el fomento del emprendimiento.

La educación terciaria japonesa es clave para fomentar el espíritu emprendedor y enriquecer el ecosistema de startups. A través de programas educativos especializados, apoyo a la transferencia de tecnología y las Oficinas de Licencias de Tecnología (Technology Licensing Offices – TLO), las universidades japonesas nutren a nuevas generaciones de emprendedores y facilitan el crecimiento de empresas emergentes. Este enfoque en la educación no solo apoya la economía, sino que también garantiza que Japón siga siendo competitivo en la innovación mundial.²⁹¹

Japón tiene aproximadamente 800 universidades, entre nacionales, públicas y privadas.²⁹² Las más prestigiosas son la Universidad de Tokio y la Universidad de Kioto, reconocidas por sus altos estándares académicos e importancia histórica.²⁹³ Universidades privadas como Keio y Waseda también destacan por sus programas competitivos y ex alumnos influyentes²⁹⁴. El sistema de educación terciaria japonés es

²⁹¹ Carraz Rene et al., "Entrepreneurial Ecosystem of Japan: Investigation from the Perspective of University Ventures", Toyo University, Department of Global Innovation Studies, junio 2023; <https://www.strategie-aims.com/conferences/35-xxxiieme-conference-annuelle-de-laims/communications/6106-entrepreneurial-ecosystem-of-japan-investigation-from-the-perspective-of-university-ventures/download>.

"Education equals innovation when studying in Japan", Open Access Government; <https://www.openaccessgovernment.org/education-innovation-studying-in-japan-space-exploration-center-jsps-mext/133064/>.

²⁹² "Useful Notes / Japanese Universities", Tvtrapes; <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/UsefulNotes/JapaneseUniversities>.

²⁹³ "The University of Tokyo"; Top Universities; <https://www.topuniversities.com/universities/university-tokyo>.

"Kyoto University", U.S. News; <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/kyoto-university-505388>.

²⁹⁴ "List of national universities in Japan"; https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_national_universities_in_Japan.

amplio y diverso, apoyando un entorno rico para la investigación y el desarrollo, crucial para la innovación.²⁹⁵

Las universidades japonesas están enfatizando cada vez más las habilidades emprendedoras para alinearse con las tendencias globales que valoran la innovación. Han establecido programas y asociaciones para cultivar un espíritu emprendedor y equipar a los estudiantes con habilidades necesarias.²⁹⁶ Por ejemplo, el Instituto de Tecnología de Tokio ofrece programas de desarrollo empresarial²⁹⁷, y el Centro Robert Huang de la Universidad de Kyushu ofrece 32 cursos sobre temas empresariales.²⁹⁸ La Kioto Startup Summer School ejemplifica la formación intensiva en emprendimiento.²⁹⁹ Este enfoque prepara a los estudiantes para lanzar nuevas empresas e innovar dentro de organizaciones existentes, contribuyendo al ecosistema de startups de Japón.³⁰⁰ Además, se están llevando a cabo iniciativas para aumentar la participación femenina en el emprendimiento y liderazgo universitario, incluyendo objetivos para el liderazgo femenino y la igualdad de género en políticas universitarias.³⁰¹ La mayoría de las universidades japonesas habían establecido oficinas de igualdad de género hacia 2015, fundamentales para apoyar a las estudiantes femeninas.³⁰² Las universidades japonesas están haciendo esfuerzos especiales para aumentar la participación de mujeres en facultades relacionadas con STEM³⁰³, igualando oportunidades para estudiantes y trabajadoras universitarias en investigación y emprendimiento.³⁰⁴

La transferencia de tecnología y la tercera misión de las universidades tienen un impacto sustancial en el ecosistema de startups. Las universidades japonesas, como la de Tokio y Kioto, lideran la transformación de la investigación en productos y servicios listos para el mercado. Han establecido TLO para gestionar y comercializar la propiedad intelectual, apoyando la creación de nuevas empresas y la colaboración con la industria.³⁰⁵ Las

"Useful Notes / Japanese Universities", Tvtropes;

<https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/UsefulNotes/JapaneseUniversities>

²⁹⁵ "Education equals innovation when studying in Japan", Open Access Government;

<https://www.openaccessgovernment.org/education-innovation-studying-in-japan-space-exploration-center-jsps-mext/133064/>

²⁹⁶ アンタレプレナーシップ教育の現状について (antorepurenaashuppu kyooiku no genjoo ni tsuite),

"Sobre la situación actual de la educación en emprendimiento", 文部科学省 (Monbukagakushoo),

Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología, 科学技術・学術政策局 (kagakugijutsu-gakujutsuseisakukyoku), Oficina de Política de Ciencia y Tecnología Académica";

https://www.mext.go.jp/content/20210728-mxt_sanchi01-000017123_1.pdf.

大学におけるアントレプレナーシップ教育の事例調査 (daigaku ni okeru antorepurenaashippu no jireichoosa), "Investigación de casos sobre la educación en emprendimiento en la universidad";

https://www.mext.go.jp/content/20211115-mxt_sanchi01-000018853_03.pdf.

²⁹⁷ "Entrepreneurship Education and Development Programs", 東京工業大学 (Tookyoogyoodaigaku), Instituto de Tecnología de Tokio; <https://www.titech.ac.jp/english/0/students/entrepreneurship>.

²⁹⁸ CURRICULUM – " Course Overview / List of Contents"; Universidad de Kyushu; <https://k-spring.kyushu-u.ac.jp/en/curriculum/>.

²⁹⁹ Suzuki Sushi, " Summer Program in Japan Gets Future Entrepreneurs to a "Better Starting Line""; EIX, s.f.; <https://eiexchange.com/content/summer-program-in-japan-gets-future-entrepreneurs-to-a-better-st>

³⁰⁰ Ibidem

³⁰¹ Que en 2023 representaban una proporción de investigadores femeninos muy baja de 16,6% (<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230615151132720>).

³⁰² Ibidem

³⁰³ Science, Technology, Engineering and Mathematics (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

³⁰⁴ Que en 2023 representaban una proporción de investigadores femeninos muy baja de 16,6% (<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230615151132720>).

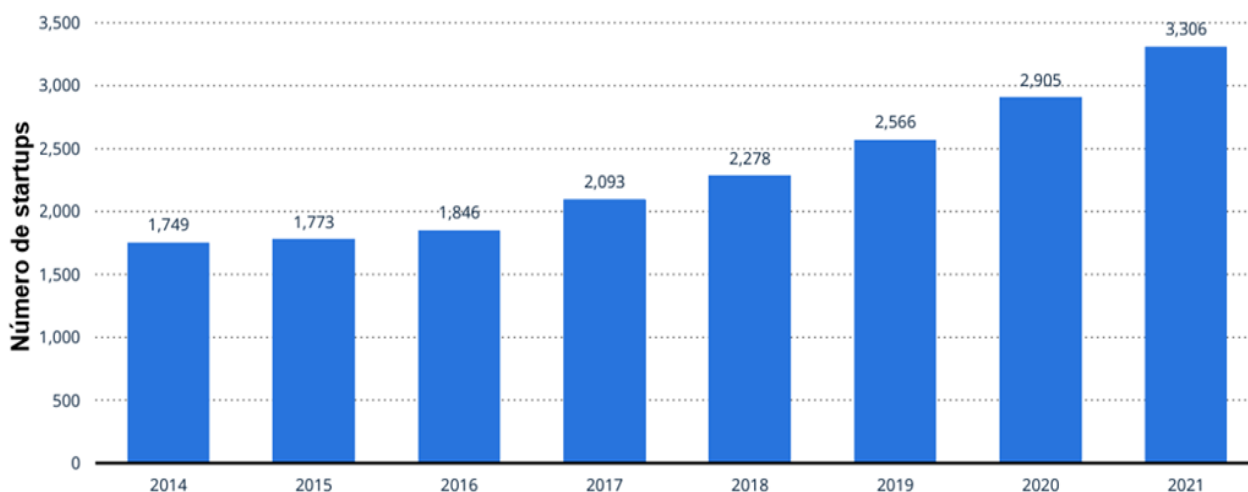
³⁰⁵ "La Universidad de Tokio"; <https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400019970.pdf>.

spin-offs desempeñan un papel importante en el ecosistema de startups de Japón, originándose en la investigación de alta tecnología y apoyadas por financiación y tutoría, impulsando la innovación y el crecimiento económico. Los cambios regulatorios han facilitado una colaboración más estrecha entre universidades e industrias, mejorando el ecosistema de startups al traducir la investigación académica en éxito comercial. Las spin-offs académicas se benefician de financiación, tutoría y flexibilización de regulaciones, permitiendo la participación comercial de profesores, con más de 150 spin-offs anuales en TIC y ciencias de la vida, impulsando el crecimiento económico y la aplicación de la investigación.³⁰⁶

Como se puede ver en la Figura 26, presentada a continuación, el número total de las startups basadas en universidades en Japón aumentaba año tras año entre 2014 y 2021.

Figura 21

Número total de startups basadas en universidades en Japón desde el año fiscal 2014 hasta el 2021.



Fuente: Development Bank of Japan; METI (Japan) en Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/>

Shu Catherine, "UTEC, una de las firmas de inversión en tecnología profunda más grandes de Asia, lanza un nuevo fondo de \$ 275 millones", Techcrunch; <https://techcrunch.com/2021/05/18/utec-one-of-asias-largest-deep-tech-investment-firms-launches-new-275m-fund/>.

"Universidad de Kioto – Guía de Admisión para Solicitantes Internacionales"; https://www.kyoto-u.ac.jp/sites/default/files/inline-files/0_Admissions_Guide_2021-2022-3a4cd058da817c51a9107727f2a5936d.pdf.

³⁰⁶ Kondo Masayuki, "University-Industry Partnerships in Japan" en National Academies Press, Washington DC, Universidad Nacional de Yokohama e Instituto Nacional de Política Científica y Tecnológica (NISTEP), 2009; <https://nap.nationalacademies.org/read/12194/chapter/14>.

Hatori Kenichi, "Technology Transfer By Public Research Organizations", Japan Patent Office, Asia Pacific Industrial Property Center, 2010; https://www.jpo.go.jp/e/news/kokusai/developing/training/textbook/document/index/Technology_Transfer_by_Public_Research_Organizations.pdf.

Hatori Kenichi, "Intellectual Property Management at Japanese Universities", Japan Patent Office Asia-Pacific Industrial Property Center (APIC), Japan Institute for Promoting Invention and Innovation, 2016; https://www.jpo.go.jp/e/news/kokusai/developing/training/textbook/document/index/64_Intellectual_Property.pdf.

El enriquecido sistema de educación terciaria en Japón desempeña un papel crucial en el mantenimiento del impulso innovador al nutrir a una nueva generación de emprendedores / emprendedoras y tecnólogos / tecnólogas.

Este último capítulo 6 de mi trabajo presenta una visión general de las políticas, programas e iniciativas de Japón destinadas a fomentar un ecosistema de startups vibrante. El capítulo presenta también las políticas de los últimos tres primeros ministros japoneses. El Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups se destaca por su enfoque en el desarrollo del talento, el apoyo financiero, la innovación abierta y la colaboración entre el sector privado, la academia y las agencias gubernamentales. También he presentado brevemente el papel de la educación terciaria. El propósito de este capítulo es subrayar el compromiso de Japón con la revitalización de su economía a través del espíritu emprendedor y la innovación.

A continuación, presento la Parte B aplicada.

PARTE B – Aplicación

7. Estudio de casos de países y comparativa con Japón.

7.1. Los ecosistemas de las startups en Hong Kong, Taiwán y Japón.

HONG KONG

Evolución del ecosistema de las startups hongkonés

En las últimas dos décadas, el ecosistema de startups de Hong Kong ha experimentado una evolución significativa, marcada tanto por desafíos como por oportunidades. Inicialmente, Hong Kong era conocido principalmente como un centro financiero global, pero se ha diversificado gradualmente para convertirse en un floreciente centro de innovación y tecnología.³⁰⁷

A principios de la década de 2000, el gobierno de Hong Kong comenzó a sentar las bases para una economía impulsada por la innovación. La creación del Fondo de Innovación y Tecnología (ITF) y de los centros de investigación y desarrollo marcó el comienzo de esta transformación. Sin embargo, el ecosistema aún era incipiente, con una actividad limitada de startups y un enfoque en industrias tradicionales como las finanzas, el comercio y la logística.³⁰⁸

La década de 2010 vio un esfuerzo más concertado para fomentar un entorno favorable para las startups. La introducción de la Oficina de Industria y Tecnología (ITB – Industry and Technology Bureau) en 2015 tuvo como objetivo mejorar la formulación e implementación de políticas para el sector tecnológico. Iniciativas gubernamentales como Cyberport y el Parque Científico y Tecnológico de Hong Kong (Hong Kong Science and Technology Park) proporcionaron un apoyo crucial a través de programas de financiación, incubación y tutoría.³⁰⁹ A pesar de estos esfuerzos, Hong Kong se enfrentó

³⁰⁷ “Adapting to the evolving startup ecosystem in Hong Kong”, startupregistry; <https://startupregistry.hk/adapting-evolving-startup-ecosystem-hong-kong/>.

³⁰⁸ Chung David et al., “Rekindling Hong Kong's economic growth through innovation”, Deloitte; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-tmt-2021-hk-techfast-announced-en-20211210.pdf>.

³⁰⁹ Chung David et al., “Rekindling Hong Kong's economic growth through innovation”, Deloitte; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-tmt-2021-hk-techfast-announced-en-20211210.pdf>
“Hong Kong's startup ecosystem: prospects and limitations for aspiring founders”, EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

a importantes desafíos, como la falta de inversores ángeles locales, los altos costos operativos y la escasez de talento, especialmente en los campos STEM.³¹⁰

Los últimos años han sido transformadores para el ecosistema de startups de Hong Kong. La pandemia de COVID-19 planteó nuevos desafíos, pero también aceleró la transformación digital y la innovación. Las startups demostraron resiliencia, y muchas de ellas se adaptaron a las nuevas demandas del mercado.³¹¹ Las políticas gubernamentales se han centrado cada vez más en la integración de Hong Kong en la Gran Área de la Bahía (GBA – Greater Bay Area), mejorando la colaboración transfronteriza y el acceso a los mercados.³¹²

La ubicación estratégica de Hong Kong, la sólida infraestructura financiera y el apoyo gubernamental han atraído a una amplia gama de startups, particularmente en tecnología financiera, comercio electrónico y tecnología de la salud.³¹³ La ciudad también ha visto un auge de unicornios, con éxitos notables en sectores como Fintech (tecnología financiera) y logística.³¹⁴ Sin embargo, persisten los desafíos, como los altos costos de vida, la limitada financiación local y la intensa competencia regional.³¹⁵

El ecosistema de startups de Hong Kong ha evolucionado desde una etapa incipiente hasta un centro vibrante y multifacético para la innovación. Si bien se enfrenta a desafíos continuos, sus iniciativas estratégicas y sus sólidos sistemas de apoyo la posicionan bien para el crecimiento futuro y la integración en el panorama global de las startups.³¹⁶

El ecosistema de las startups hongkonés en la actualidad

³¹⁰ “Hong Kong’s startup ecosystem: prospects and limitations for aspiring founders”, EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

“The Start-Up Landscape of Hong Kong”, AHK; <https://hongkong.ahk.de/news/news-details/the-start-up-landscape-of-hong-kong>.

³¹¹ “Transforming Hong Kong Through Entrepreneurship”, KPMG; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2020/12/transforming-hong-kong-through-entrepreneurship.pdf>.

³¹² Chung David et al., “Rekindling Hong Kong’s economic growth through innovation”, Deloitte; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-tmt-2021-hk-techfast-announced-en-20211210.pdf>

“Exploring the Greater Bay Area Start-up Ecosystem”; <file:///C:/Users/JSUARIO/Downloads/exploring-the-gba-startup-ecosystem-full-report-en.pdf>.

³¹³ “Hong Kong’s Startup Ecosystem”, Startmeup.hk; <https://www.startmeup.hk/about-us/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

“The Startup Ecosystem of Hong Kong”; Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/hong-kong-cn>.

³¹⁴ “The Start-Up Landscape of Hong Kong”, AHK; <https://hongkong.ahk.de/news/news-details/the-start-up-landscape-of-hong-kong>.

Chung David et al., “Rekindling Hong Kong’s economic growth through innovation”, Deloitte; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-tmt-2021-hk-techfast-announced-en-20211210.pdf>

³¹⁵ “Hong Kong’s startup ecosystem: prospects and limitations for aspiring founders”, EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

“Hong Kong’s Startup Ecosystem”, Startmeup.hk; <https://www.startmeup.hk/about-us/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

³¹⁶ “The Hong Kong Startup Ecosystem Report - Reinventing Hong Kong into an Innovation Powerhouse”, Startup Genome; <https://startupgenome.com/articles/the-hong-kong-startup-ecosystem-report-reinventing-hong-kong-into-an-innovation-powerhouse>.

“Transforming Hong Kong Through Entrepreneurship”, KPMG; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2020/12/transforming-hong-kong-through-entrepreneurship.pdf>.

“The Hong Kong Startup Ecosystem & Outlook 2024”, InCorp; <https://www.incorp.asia/hong-kong/blogs/hong-kong-startup-outlook/>.

El ecosistema de startups de Hong Kong es un componente vibrante y crítico de su economía, marcado por fortalezas significativas como la ubicación estratégica, el apoyo gubernamental y un rico grupo de talentos. Sin embargo, persisten desafíos como los altos costos operativos y las actitudes culturales hacia el riesgo. Abordar estas debilidades y, al mismo tiempo, aprovechar las fortalezas existentes será crucial para el crecimiento sostenido y la competitividad global de las startups de Hong Kong.

En 2023 hubo 4.257 startups en Hong Kong, lo que supone un aumento del 34% en comparación con las 3.184 startups de 2019. El número de empleados, 16.453 en 2023, supuso un aumento del 32% respecto a los 12.478 de 2019.³¹⁷

El ecosistema de startups de Hong Kong ha ganado un importante reconocimiento mundial. Ocupa un lugar destacado en varios índices internacionales por sus capacidades de innovación y su facilidad para las startups. Este reconocimiento es un testimonio de la madurez del ecosistema y de la implementación exitosa de políticas destinadas a fomentar la innovación.³¹⁸ En el Global Startup Ecosystem Index, Hong Kong ocupa el puesto 5 en China, el 7 en Asia Oriental y el 36 a nivel mundial.³¹⁹ Según el Informe Global del Ecosistema de Startups 2023³²⁰ de Startup Genome, Hong Kong ocupa el 2º lugar a nivel mundial y el 1º en Asia entre los 100 principales ecosistemas emergentes.³²¹

Según el Índice Global del Ecosistema de Startups 2023 (Global Startup Ecosystem Index 2023), Hong Kong ocupa el puesto 36 en el mundo. Dentro de China, Hong Kong ocupa el 5º lugar y en Asia Oriental, Hong Kong ocupa el 7º lugar.³²²

Fortalezas del ecosistema de las startups hongkonés

La posición geográfica de Hong Kong como puerta de entrada a China continental y su proximidad a otros mercados asiáticos brindan a las nuevas empresas un acceso sin precedentes a mercados grandes y diversos. El papel de la ciudad como centro financiero global también ofrece a las nuevas empresas un fácil acceso a inversores internacionales y mercados globales.³²³

El gobierno de Hong Kong ha puesto en marcha varias iniciativas para apoyar a las startups, incluidos planes de financiación y programas de incubación. En particular, el Plan de Apoyo a la Creación de Empresas Tecnológicas para Universidades (TSSSU) asigna 24 millones de dólares de Hong Kong al año para apoyar a las empresas emergentes afiliadas a universidades.³²⁴ Además, Cyberport y la Corporación de

³¹⁷ “Hong Kong’s Startup Ecosystem”, Startmeup.hk; <https://www.startmeup.hk/about-us/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

³¹⁸ “The Startup Ecosystem of Hong Kong”; Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/hong-kong-cn>.

“Hong Kong Digest”; <https://www.hketony.gov.hk/e-newsletter/2023/jul4-10.html>.

³¹⁹ “The Startup Ecosystem of Hong Kong”; Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/hong-kong-cn>.

³²⁰ Inglés: Global Startup Ecosystem Report 2023

³²¹ “Hong Kong tops startup ecosystem ranking”, Hong Kong Digest; <https://www.hketony.gov.hk/e-newsletter/2023/jul4-10.html>.

³²² “The Startup Ecosystem of Hong Kong”, Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/hong-kong-cn>.

³²³ “Hong Kong Startup Index Report 2019-2020”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf.

³²⁴ “The Ecosystem of Innovation and Technology in Hong Kong”, Our Hong Kong Foundation; https://www.ourhkfoundation.org.hk/sites/default/files/media/pdf/ScTech_full_report_eng.pdf.

Parques Científicos y Tecnológicos de Hong Kong (HKSTP) proporcionan infraestructura y recursos cruciales.³²⁵

La región se beneficia de una fuerza laboral altamente educada, con una diversidad cultural que potencia la creatividad y la innovación. Las universidades de Hong Kong participan activamente en el ecosistema de las startups, proporcionando un flujo constante de graduados cualificados y oportunidades de colaboración en investigación.³²⁶

Los emprendedores de Hong Kong se benefician de un sistema regulatorio confiable y de buena reputación alineado con los estándares internacionales, que simplifica el proceso de creación de nuevos negocios y facilita el acceso a los mercados globales.³²⁷

Debilidades del ecosistema de las startups hongkonés

Uno de los retos más importantes a los que se enfrentan las startups en Hong Kong es el alto coste de la vida y de las operaciones empresariales. Esto incluye altos costos de alquiler de espacio de oficina, que pueden ser prohibitivos para las nuevas empresas en etapa inicial.³²⁸

Si bien existe una financiación gubernamental sustancial, se percibe la necesidad de fuentes de financiación más diversas y accesibles, especialmente para las empresas emergentes en fase inicial y las que no están directamente vinculadas a las universidades. El ecosistema ha sido criticado por una cultura de inversión algo conservadora, con la necesidad de más empresas de capital riesgo dispuestas a asumir riesgos en nuevas ideas.³²⁹

Las actitudes sociales hacia el fracaso y el riesgo aún están madurando en Hong Kong. Existe una preferencia cultural por las trayectorias profesionales estables y tradicionales en lugar de las empresas empresariales, lo que puede limitar la voluntad de las personas de participar en actividades de puesta en marcha.³³⁰

³²⁵ “Future of Sourcing: 2021 and beyond – Hong Kong’s vital role in the global supply chain”, Invest HK; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2020/11/future-of-sourcing-2021-and-beyond-report-key-findings.pdf>.

³²⁶ “Hong Kong Startup Index Report 2019-2020”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf

“Transforming Hong Kong Through Entrepreneurship”, Alibaba Entrepreneurs Fund; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2019/07/transforming-hong-kong-through-entrepreneurship.pdf>.

³²⁷ “Hong Kong Startup Index Report 2019-2020”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf

³²⁸ Kang Ken et al., “Developing Hong Kong into an International Innovation and Technology Hub: Leveraging Global Experience”, Economic Review, Bank of China, septiembre 2023; <https://www.bochk.com/dam/investment/bocecon/SY2023026%28en%29.pdf>.

³²⁹ “Hong Kong Startup Index Report 2019-2020”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf.
“The Ecosystem of Innovation and Technology in Hong Kong”, Our Hong Kong Foundation; https://www.ourhkfoundation.org.hk/sites/default/files/media/pdf/ScTech_full_report_eng.pdf

³³⁰ “The Ecosystem of Innovation and Technology in Hong Kong”, Our Hong Kong Foundation; https://www.ourhkfoundation.org.hk/sites/default/files/media/pdf/ScTech_full_report_eng.pdf.
“Transforming Hong Kong Through Entrepreneurship”, Alibaba Entrepreneurs Fund; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2019/07/transforming-hong-kong-through-entrepreneurship.pdf>.

A pesar de los desafíos, el número de startups y el empleo que generan han aumentado constantemente, lo que indica una creciente fortaleza y resiliencia en el ecosistema.³³¹

Comparación de los ecosistemas de las startups en Hong Kong y Japón

Como introducción a la comparación, presento algunas de las estadísticas clave en Hong Kong y Japón: en 2023 Japón ocupó el puesto 13, mientras que Hong Kong ocupó el puesto 17 en el Índice Global de Innovación.³³² En 2021, el gasto interno bruto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB se situó en el 0,97%³³³ en Hong Kong y en el 3,59%³³⁴ en Japón. En cuanto al número actual de empresas unicornio, a partir de este año 2024 Hong Kong cuenta con 7³³⁵ empresas unicornio y en Japón también hay 7³³⁶ empresas unicornio.

En términos de inversión de capital riesgo (VC), el ecosistema de Japón ha mostrado un sólido crecimiento, con un monto total de inversión nacional de VC que alcanzó los 877,4 mil millones ¥ (alrededor de 8 mil millones \$ en 2022, aprox. 5,2 mil millones €³³⁷) en 2022³³⁸. Esto representa un aumento significativo, aunque todavía palidece en comparación con líderes mundiales como Estados Unidos. Por el contrario, la actividad de financiación respaldada por capital riesgo de Hong Kong ha experimentado un descenso, con un valor agregado de 1.300 millones \$ en 50 operaciones en 2022, que sigue cayendo hasta los 691 millones \$ en octubre de 2023³³⁹. Esto indica un entorno más desafiante para las nuevas empresas que buscan un capital sustancial en Hong Kong en comparación con Japón.

Japón tiene más de 10,000 startups, una cifra que refleja un ecosistema en crecimiento, pero aún rudimentario en comparación con los estándares globales.³⁴⁰ Hong Kong, aunque es más pequeño en tamaño geográfico y poblacional, en 2023 tenía 4.257³⁴¹ startups mientras que en Japón el número de startups que recibían financiación fue de 2.828.³⁴² Hong Kong, en general, es conocido por una vibrante escena de startups respaldada por varias iniciativas gubernamentales y una posición estratégica en Asia.³⁴³

³³¹ Future of Sourcing: 2021 and beyond – Hong Kong’s vital role in the global supply chain”, Invest HK; <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2020/11/future-of-sourcing-2021-and-beyond-report-key-findings.pdf>.

³³² Fuente: Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Innovation_Index, <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-at-a-glance-global-innovation-index-2023.pdf>.

³³³ "Actividades de investigación y desarrollo del sector empresarial en Hong Kong", Oficina de Investigación, Secretaría del Consejo Legislativo; <https://www.legco.gov.hk/research-publications/english/2023iss06-RandD-activities-of-business-sector-in-hong-kong-20230503-e.pdf>.

³³⁴ "Resumen de resultados (2022) - Gastos en investigación y desarrollo", Oficina de Estadística de Japón; <https://www.stat.go.jp/english/data/kagaku/1549.html>.

³³⁵ Fuente: Revista de la Población Mundial; <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/unicorns-by-country>.

³³⁶ "Los 7 unicornios fundados en Japón (2024)", Failory; <https://www.failory.com/startups/japan-unicorns>.

³³⁷ Aplicando el tipo de cambio actual: 1 € = 169,33 ¥

³³⁸ "Prospects for investing in the venture capital market and startups in Japan", pulsar; <https://pulsar.vc/post/u4b2i3edt1-prospects-for-investing-in-the-venture-c>.

³³⁹ "Turning innovations into wealth: How to fill the commercialization gap in Hong Kong (2023)", Deloitte; <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-hktf-2023-turning-innovations-into-wealth-en-240123.pdf>.

³⁴⁰ "Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?", JETRO; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

³⁴¹ "Hong Kong’s Startup Ecosystem", Startmeup.hk; <https://www.startmeup.hk/about-us/hong-kongs-startup-ecosystem/>.

³⁴² "Number of startup companies receiving funds in Japan from 2014 to 2023", Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1054613/japan-total-number-startups/>.

³⁴³ "Hong Kong Startup Index Report 2019-20"; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf.

El ecosistema de startups de Japón ha sido criticado por su enfoque en los mercados nacionales, lo que limita la escalabilidad global de sus startups.³⁴⁴ Este enfoque nacional se debe en parte a las barreras lingüísticas y a los marcos normativos. Por el contrario, las startups de Hong Kong se benefician de una perspectiva internacional desde el principio, aprovechando el estatus de centro financiero global de la región para atraer y comprometerse con el mercado internacional.³⁴⁵

Ambas regiones cuentan con un importante apoyo gubernamental, pero la naturaleza y el impacto de este apoyo varían. El gobierno de Japón ha estado mejorando activamente su ecosistema de startups a través de varias iniciativas, incluidas importantes inversiones del Fondo de Inversión de Pensiones del Gobierno en el sector de capital riesgo.³⁴⁶ Esto forma parte de una estrategia más amplia para revitalizar el panorama económico de Japón a través de la innovación. Hong Kong también ofrece un apoyo gubernamental sustancial con innumerables planes de financiación destinados a impulsar la competitividad empresarial y apoyar a las empresas emergentes. Entre ellos destaca el Fondo de Inversión en Innovación y Tecnología (ITVF), que coinvierte con fondos de capital riesgo seleccionados en startups locales.³⁴⁷ Además, el Fondo BUD³⁴⁸ ayuda a las empresas a expandirse a China continental y a los países de la ASEAN, lo que refleja el uso estratégico de Hong Kong de su posición geopolítica.³⁴⁹

El ecosistema de startups de Japón se beneficia de un alto nivel de experiencia técnica y una sólida base de fabricación, que apoya a las startups en los sectores de alta tecnología y fabricación avanzada.³⁵⁰ Sin embargo, la cultura de aversión al riesgo y la preferencia por un empleo estable han frenado históricamente el espíritu emprendedor.³⁵¹ Por el contrario, el ecosistema de Hong Kong prospera en una economía de mercado liberal y su proximidad a China continental, lo que ofrece a las startups una puerta de entrada única a uno de los mercados más grandes del mundo.³⁵² El papel de la región como centro financiero global también brinda a las startups acceso a capital internacional y a un grupo de talentos diverso.

³⁴⁴ “Prospects for investing in the venture capital market and startups in Japan”, pulsar; <https://pulsar.vc/tpost/u4b2i3edt1-prospects-for-investing-in-the-venture-c>.

³⁴⁵ “Hong Kong Startup Index Report 2019-20”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf. “STARTUP IN HONG KONG (agosto 2020)”; <https://www.ice.it/en/sites/default/files/inline-files/startup-2.pdf>.

³⁴⁶ “Japan’s Venture Capital Industry: Snapshot of Growth and Transformation”, Carnegie endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2022/10/japans-venture-capital-industry-snapshot-of-growth-and-transformation?lang=en>.

³⁴⁷ “Incentive Schemes for Companies in Hong Kong”, China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/government-funding-schemes-incentives-hong-kong/>.

³⁴⁸ The Dedicated Fund on Branding, Upgrading, and Domestic Sales, es una iniciativa de apoyo financiero establecida por el Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong en junio de 2012 (<https://www.bud.hkpc.org/en/home/>).

³⁴⁹ “Incentive Schemes for Companies in Hong Kong”, China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/government-funding-schemes-incentives-hong-kong/>.

³⁵⁰ “Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?”, JETRO; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

“Japan’s Venture Capital Industry: Snapshot of Growth and Transformation”, Carnegie endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2022/10/japans-venture-capital-industry-snapshot-of-growth-and-transformation?lang=en>.

³⁵¹ “Prospects for investing in the venture capital market and startups in Japan”, pulsar; <https://pulsar.vc/tpost/u4b2i3edt1-prospects-for-investing-in-the-venture-c>.

³⁵² “Hong Kong Startup Index Report 2019-20”; https://www.smefund.tid.gov.hk/english/tsf/deliverables/t19002009_index_2019-20.pdf. “STARTUP IN HONG KONG (agosto 2020)”; <https://www.ice.it/en/sites/default/files/inline-files/startup-2.pdf>.

Tanto Japón como Hong Kong ofrecen actualmente ecosistemas vibrantes para las startups. Sin embargo, difieren significativamente en su enfoque y fortalezas. La creciente inversión de capital riesgo y la participación del gobierno en Japón se enmarcan en un contexto de una cultura de aversión al riesgo y centrada en el país. Mientras tanto, Hong Kong aprovecha su ubicación estratégica y su acceso al mercado internacional, aunque se enfrenta a desafíos en la financiación y a una reciente recesión en la actividad de capital riesgo. Ambos ecosistemas ofrecen oportunidades y desafíos únicos para las startups, moldeados por sus distintos ambientes económicos y culturales.

TAIWÁN

Evolución del ecosistema de las startups taiwanés

El ecosistema de startups de Taiwán ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de una economía basada en la fabricación a un centro vibrante para la innovación tecnológica y el emprendimiento. En esta sección detallo brevemente la evolución del ecosistema de startups en Taiwán.

El cambio significativo comenzó a finales de la década de 1990 y principios de la de 2000, cuando Taiwán comenzó a explotar su destreza manufacturera para fomentar el crecimiento de la tecnología y la innovación. El gobierno desempeñó un papel crucial al implementar políticas que fomentaron la investigación y el desarrollo, la innovación y el espíritu emprendedor. Iniciativas como el Parque Científico de Hsinchu, a menudo conocido como el “Silicon Valley de Taiwán”, se convirtieron en una incubadora fundamental para las nuevas empresas tecnológicas y atrajeron talento nacional e internacional.³⁵³

En la década de 2010, la escena de las startups de Taiwán comenzó a ganar reconocimiento internacional. El gobierno introdujo más medidas de apoyo, incluidas oportunidades de financiamiento, incentivos fiscales y el establecimiento de centros de incubación para fomentar las nuevas empresas. Programas como el Taiwan Startup Stadium y el Business Angel Investment Program del Fondo Nacional de Desarrollo se establecieron para proporcionar a las startups los recursos y la exposición necesarios para escalar tanto a nivel local como global.³⁵⁴

El ecosistema experimentó un nuevo impulso con el aumento de las tendencias globales de transformación digital. Las startups taiwanesas comenzaron a sobresalir en sectores como la inteligencia artificial, la biotecnología y la energía verde, impulsadas por la sólida base tecnológica del país y las iniciativas estratégicas del gobierno.³⁵⁵ La introducción de la Visa de Emprendedor en 2015 sirvió para atraer nuevas empresas y talentos internacionales, reforzando el compromiso de Taiwán de convertirse en un hub de innovación global.³⁵⁶

³⁵³ “Taiwan Startup Ecosystem”, Startup Blink, 12 de marzo 2021;

<https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

“Startups in Taiwan - statistics & facts”, Statista; <https://www.statista.com/topics/8497/startups-in-taiwan/#editorsPicks>.

³⁵⁴ “A Brief Overview of Taiwan’s Startup Ecosystem”, SparkLabs Taipei, s.f.;

<https://www.koryu.or.jp/Portals/0/keizai/SUEcosystem/Eng.A%20Brief%20Overview%20of%20Taiwan%27s%20Startup%20Ecosystem%20by%20SparkLabs%20Taipei.pdf>.

³⁵⁵ “Taiwan Startup Ecosystem”, Startup Blink, 12 de marzo 2021;

<https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

“Startups in Taiwan - statistics & facts”, Statista; <https://www.statista.com/topics/8497/startups-in-taiwan/#editorsPicks>.

³⁵⁶ “Taiwan Entrepreneur Visa”, Small and Medium Enterprise and Startup Administration (Ministry of economic affairs), 25 de abril 2024; <https://www.sme.gov.tw/article-en-2618-7911>.

En los últimos años, Taiwán se ha centrado en fortalecer sus conexiones con las principales economías mundiales y mejorar la presencia internacional de su ecosistema de startups. Se ha dado prioridad a los programas destinados a fomentar la colaboración internacional y atraer inversión extranjera. Los esfuerzos del gobierno para integrar más ciudades en los rankings globales del ecosistema de startups, y el establecimiento de plataformas como Startup Island TAIWAN, significan un impulso estratégico para elevar el estatus de Taiwán en el escenario internacional.³⁵⁷

Hoy en día, el ecosistema de startups de Taiwán se caracteriza por una sólida combinación de apoyo gubernamental, una mano de obra calificada, una sólida infraestructura tecnológica y un enfoque cada vez mayor en la internacionalización y la innovación en varias industrias de alta tecnología.³⁵⁸ Esta evolución refleja la transformación económica más amplia de Taiwán y su compromiso continuo de asegurar una posición prominente en el panorama económico mundial.³⁵⁹

El ecosistema de las startups taiwanés en la actualidad

El ecosistema de startups de Taiwán es un panorama dinámico y en rápida evolución, caracterizado por un fuerte apoyo gubernamental, una sólida base tecnológica y ventajas geográficas estratégicas, aunque se enfrenta a algunos desafíos. A partir de 2023, Taiwán ocupa el puesto 24 a nivel mundial y el 4 en Asia Oriental en el Índice Global del Ecosistema de Startups (Global Startup Ecosystem Index).³⁶⁰ El ecosistema es el hogar de un gran número de startups, siendo la ciudad de Taipéi el centro (hub) más destacado.³⁶¹ En términos de inversión, en 2023 las startups taiwanesas atrajeron 2,42 mil millones \$, la cifra segunda más grande registrado en comparación con los montos de inversión anteriores.³⁶²

Fortalezas del ecosistema de las startups taiwanés

En términos de aspectos como el apoyo gubernamental, la mentalidad pública hacia el emprendimiento, la experiencia tecnológica, la infraestructura y la ubicación estratégica, el ecosistema de startups taiwanés muestra fortalezas relevantes.

El gobierno de Taiwán ha implementado numerosas iniciativas para fomentar la innovación y el espíritu emprendedor. Programas como el Programa de Inversión Business Angel del Fondo Nacional de Desarrollo (National Development Fund's Business Angel Investment Program) y la Visa de Emprendedor (Entrepreneur Visa) han sido fundamentales para atraer talento local e internacional.³⁶³ El programa "NEXT BIG"

³⁵⁷ "Action Plan for Enhancing Taiwan's Startup Ecosystem", National Development Council; https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=DD6EB3B5F084F394.

"Taiwan National Startup Brand - Startup Island TAIWAN", National Development Council; https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=7D09AF77A1259036.

³⁵⁸ "Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink, 12 de marzo 2021; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

"Startups in Taiwan - statistics & facts", Statista; <https://www.statista.com/topics/8497/startups-in-taiwan/>.

³⁵⁹ "The Startup Ecosystem of Taiwan", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/taiwan>.

³⁶⁰ "The Startup Ecosystem of Taiwan", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/taiwan>.

³⁶¹ Ibidem

³⁶² "The Secrets of Taiwan's Startup Success: A Deep Dive into Taiwan's Thriving Business Ecosystem", Asia Tomorrow; <https://www.asiatomorrow.net/post/highlights-of-taiwans-startup-ecosystem-known-for-its-semiconductors-and-digital-policies>.

³⁶³ "Exploring The Taiwan Startup Ecosystem: Unlocking Opportunities", Premia TNC, 23 de enero 2024; <https://premiatnc.com/tw/blog/taiwan-startup-ecosystem/>.

"Action Plan for Enhancing Taiwan's Startup Ecosystem", National Development Council; https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=DD6EB3B5F084F394.

del Consejo Nacional de Desarrollo (NDC – National Development Council) apoya aún más a las startups prometedoras al proporcionar recursos y exposición internacional.³⁶⁴

La sociedad taiwanesa es notablemente abierta y colaborativa en lo que respecta al emprendimiento. Este entorno de apoyo se ve reforzado por iniciativas de instituciones gubernamentales y educativas. Estas iniciativas están diseñadas para alentar y ayudar a las personas que podrían estar indecisas o inclinadas hacia un empleo estable en empresas establecidas, fomentando así una cultura de innovación y espíritu emprendedor.³⁶⁵

Taiwán es conocido por su experiencia en la fabricación de hardware y electrónica, especialmente en semiconductores. Esta destreza técnica proporciona a las nuevas empresas acceso a tecnologías de vanguardia y una mano de obra cualificada, lo que les da una ventaja competitiva en el mercado global.³⁶⁶

El país cuenta con una infraestructura bien desarrollada, que incluye instituciones de investigación, parques científicos e incubadoras como el Taiwan Tech Arena. Estas instalaciones ofrecen a las startups acceso a laboratorios de última generación, espacios de oficina y un ecosistema colaborativo que fomenta la innovación y la creación de redes (networking).³⁶⁷

La proximidad de Taiwán a los principales mercados asiáticos, como China, Japón y el sudeste asiático, ofrece a las startups un fácil acceso a una gran base de clientes e inversores potenciales.³⁶⁸

Debilidades del ecosistema de las startups taiwanés

Las debilidades del ecosistema taiwanés de startups están relacionadas con los desafíos de financiación, los obstáculos regulatorios o el tamaño del mercado.

A pesar del aumento de la financiación en las primeras etapas, las startups taiwanesas a menudo tienen dificultades para asegurar capital en las etapas posteriores, particularmente en las series B y superiores. Esta falta de financiación puede obstaculizar el crecimiento y la escalabilidad.³⁶⁹ Una encuesta reciente reveló que el 44,3% de las startups citaron el acceso a la financiación como su mayor reto.³⁷⁰

El proceso de obtener fondos gubernamentales y navegar por los requisitos regulatorios puede ser engorroso. Las startups a menudo se enfrentan a retrasos e ineficiencias burocráticas, lo que puede sofocar la innovación y el crecimiento.³⁷¹

³⁶⁴ "Taiwan's "NEXT BIG" startup Initiative strengthened by National Development Council (NDC) increased support. ", PR Newswire, 24 de enero 2023; <https://www.prnewswire.com/apac/news-releases/taiwans-next-big-startup-initiative-strengthened-by-national-development-council-ndc-increased-support-301883659.html>.

³⁶⁵ "Exploring The Taiwan Startup Ecosystem: Unlocking Opportunities", Premia TNC, 23 de enero 2024; <https://premiatnc.com/tw/blog/taiwan-startup-ecosystem/>.

³⁶⁶ "Exploring The Taiwan Startup Ecosystem: Unlocking Opportunities", Premia TNC, 23 de enero 2024; <https://premiatnc.com/tw/blog/taiwan-startup-ecosystem/>.

"The Secrets of Taiwan's Startup Success: A Deep Dive into Taiwan's Thriving Business Ecosystem", Asia Tomorrow; <https://www.asiatomorrow.net/post/highlights-of-taiwans-startup-ecosystem-known-for-its-semiconductors-and-digital-policies>.

³⁶⁷ Ibidem

³⁶⁸ "Exploring The Taiwan Startup Ecosystem: Unlocking Opportunities", Premia TNC, 23 de enero 2024; <https://premiatnc.com/tw/blog/taiwan-startup-ecosystem/>.

³⁶⁹ Shu Catherine, "Taiwan needs to find its own groove": A plea to the next president", TechCrunch, 28 de febrero 2024; <https://techcrunch.com/2024/02/28/taiwan-startups-new-president/>.

³⁷⁰ Ibidem

³⁷¹ Ibidem

Con una población de unos 24 millones de habitantes, el mercado interno de Taiwán es relativamente pequeño. Esta limitación requiere que las startups busquen oportunidades de crecimiento en el extranjero, lo que puede ser un desafío debido a las diferentes regulaciones y condiciones del mercado en diferentes países.³⁷²

Con todo, el ecosistema de startups de Taiwán es robusto y está creciendo, impulsado por un fuerte apoyo gubernamental, experiencia tecnológica y ubicación estratégica. Sin embargo, es necesario abordar desafíos como las brechas de financiamiento y los obstáculos regulatorios para sostener y mejorar este crecimiento.

Comparación de los ecosistemas de las startups en Taiwán y Japón

En 2021, Taiwán gastó el 3,77% de su PIB en investigación y desarrollo³⁷³, y en 2022 gastó casi un 4%³⁷⁴ (frente al 3,59% de Japón en 2021 – recordatorio del autor). A pesar de su pequeño territorio, a mayo de 2024, Taiwán contaba con un total aproximado de 7.720 startups³⁷⁵, que es un número significativo en comparación con el total de 10.000 startups de Japón, un país mucho más grande. El número de startups taiwanesas que reciben financiación en 2024 es de aproximadamente 2.460³⁷⁶ (frente a los 2.828 de Japón en 2023 – nota del autor). En cuanto al número de empresas unicornio, Taiwán tiene 3 (mayo de 2024)³⁷⁷, Japón, como he mencionado anteriormente, tiene 7 este año 2024. En mayo de 2024, la cantidad total de financiación recaudada por las startups taiwanesas fue de aprox. 12,6 mil millones \$³⁷⁸, mientras que, en 2023 (los datos más recientes disponibles), la financiación recaudada por las startups japonesas fue de 753,6 mil millones ¥³⁷⁹ (4,79 mil millones \$³⁸⁰).

En el Startup Blink Global Startup Ecosystem 2023, Japón ocupa el puesto 18 y Taiwán el 24 a nivel mundial, lo que muestra las capacidades innovadoras relativamente sólidas de los dos países.³⁸¹

Los ecosistemas de startups de Taiwán y Japón son vibrantes e influyentes en Asia, cada uno con fortalezas y desafíos únicos. Ambos países pueden contar con un importante apoyo gubernamental y oportunidades de financiación, aunque difieren en términos de reserva (pool) de talento, experiencia tecnológica y el aspecto cultural: la percepción pública del espíritu emprendedor.

Al igual que en el caso de Hong Kong, el ecosistema de startups taiwanés puede contar con un fuerte apoyo gubernamental. Tanto en Taiwán como en Japón se han introducido en los últimos años diversas políticas y programas de apoyo. En Taiwán, además del Programa de Inversión de Business Angels del Fondo Nacional de Desarrollo antes

³⁷² Ibidem

³⁷³ "Taiwan Science and Innovation landscape", Gov.uk; <https://www.gov.uk/government/publications/uk-science-and-innovation-network-snapshot-taiwan/uk-science-innovation-network-snapshot>.

"Research and development expenditure as share of gross domestic product (GDP) in Taiwan from 2011 to 2021", Statista; <https://www.statista.com/statistics/324700/taiwan-randd-spending-as-gdp-share/>.

³⁷⁴ "R&D spending accounted for almost 4% of Taiwan's GDP in 2022", Focus Taiwan; <https://focustaiwan.tw/sci-tech/202311040010>.

³⁷⁵ "Overview of startups in Taiwan", Tracxn; https://tracxn.com/d/geographies/taiwan/_U8GDI4awwVuu4gHaC8tZ-HX58ubRjOI9M7eHe3-wgo.

³⁷⁶ Ibidem

³⁷⁷ Ibidem

³⁷⁸ Ibidem

³⁷⁹ "Amount of money raised by startup companies in Japan from 2014 to 2023", Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/884054/japan-startups-amount-money-raised/>.

³⁸⁰ Aplicando el tipo de cambio actual: 1\$ = 157,07 ¥

³⁸¹ "Startup Blink Global Startup Ecosystem 2023", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>.

mencionado, la Visa de Emprendedor y el NEXT BIG, el gobierno ha implementado un "Plan de Acción para Mejorar el Ecosistema de Startups de Taiwán (Action Plan for Enhancing Taiwan's Startup Ecosystem)", que incluye medidas como proporcionar financiamiento en etapas tempranas, desarrollar talento, ajustar las regulaciones y fomentar asociaciones entre las startups y el gobierno.³⁸² Otras iniciativas clave incluyen el Taiwan Tech Arena (TTA) y el Taiwan Startup Institute (TSI), que proporcionan infraestructura, financiación y tutoría a las nuevas empresas.³⁸³ Por otro lado, el programa "J-Startup" de Japón y el "Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups" tienen como objetivo principal crear un entorno de apoyo para que las startups compitan a nivel mundial.³⁸⁴ Una iniciativa japonesa destacada es "Sociedad 5.0", que vislumbra una sociedad altamente conectada y tecnológicamente avanzada³⁸⁵, mencionada, por ejemplo, en la sección 1.4. del presente trabajo.

Ambos ecosistemas han experimentado un aumento en la financiación de las startups, especialmente en las primeras etapas. En Taiwán, el Programa de Inversión de Inversores Informales y el Fondo Nacional de Desarrollo apoyan la inversión de ángeles y la financiación en etapas tempranas.³⁸⁶ Como se ha visto antes, Japón ha visto un aumento en las inversiones de capital de riesgo corporativo (CVC), con corporaciones que buscan asociarse con startups para innovar.³⁸⁷ Sin embargo, ambos países enfrentan desafíos para asegurar el financiamiento en etapas posteriores, con una necesidad percibida de fuentes de financiamiento más diversas y accesibles más allá de la Serie B.³⁸⁸

En cuanto a la reserva de talentos, Taiwán se beneficia de una fuerza laboral altamente educada y un énfasis cultural en la experiencia técnica, particularmente en la fabricación de hardware y electrónica.³⁸⁹ Este grupo de talentos brinda a las startups acceso a profesionales calificados en estos dominios. Japón, por otro lado, enfrenta desafíos para atraer a los mejores talentos debido a la prevalencia de grandes corporaciones que ofrecen empleo de por vida, lo que limita el grupo de emprendedores potenciales y empleados de startups.³⁹⁰

³⁸² "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

"Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

³⁸³ Ibidem

³⁸⁴ Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome;

<https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"The Innovation Ecosystem Of Japan In The Dynamic Tech Landscape", business abc;

<https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>.

³⁸⁵ "The Innovation Ecosystem Of Japan In The Dynamic Tech Landscape", business abc;

<https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>.

³⁸⁶ "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

"Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

³⁸⁷ Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome;

<https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"The Innovation Ecosystem of Japan in The Dynamic Tech Landscape", business abc;

<https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>.

³⁸⁸ "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

³⁸⁹ "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

"Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

³⁹⁰ Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome;

<https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"The Innovation Ecosystem of Japan in The Dynamic Tech Landscape", business abc;

<https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>

La sociedad taiwanesa a menudo se describe como más abierta cuando se trata de emprendimiento.³⁹¹ El ecosistema de startups de Taiwán es conocido por su naturaleza colaborativa con una cultura de intercambio de conocimientos, tutoría y apoyo entre emprendedores, expertos de la industria, académicos y organizaciones gubernamentales. Este ecosistema colaborativo fomenta la innovación, facilita el aprendizaje y abre oportunidades para asociaciones y colaboración.³⁹² Por el contrario, Japón, como se ha visto antes, se ha caracterizado tradicionalmente por una cultura de aversión al riesgo, con una preferencia por las trayectorias profesionales estables en lugar de las empresas emprendedoras, aunque esta actitud está cambiando gradualmente.³⁹³

Las startups de Taiwán sobresalen en los sectores de hardware e Internet de las cosas (IoT), aprovechando la experiencia del país en electrónica y fabricación.³⁹⁴ La reputación de larga data de Taiwán en estas áreas se ha traducido naturalmente en el ecosistema de startups, haciendo hincapié en la innovación del hardware y en la investigación y el desarrollo.³⁹⁵ Japón, por otro lado, tiene un fuerte enfoque en la fabricación avanzada, la robótica y los sectores de tecnología profunda como la inteligencia artificial (IA) y la biotecnología, aprovechando su destreza tecnológica en estas áreas.³⁹⁶ Tokio, en particular, es un centro para estas tecnologías, con importantes inversiones en inteligencia artificial, robótica y ciencias de la vida.³⁹⁷

Tanto Taiwán como Japón han avanzado en sus ecosistemas de startups aprovechando fortalezas únicas y abordando desafíos específicos. El ecosistema de Taiwán es conocido por su cultura de colaboración, su sólida experiencia en hardware y el apoyo del gobierno para la financiación en fase inicial. Por el contrario, el ecosistema de Japón está impulsado por la participación corporativa, el enfoque en los sectores de tecnología profunda y los esfuerzos para fomentar una mentalidad emprendedora. Estos enfoques distintos contribuyen a la diversidad y vitalidad del panorama global de las startups.

7.2. Los ecosistemas de las startups en China, Corea del Sur y Japón.

CHINA

Desarrollo histórico e hitos clave del ecosistema chino de startups

El ecosistema chino de startups ha evolucionado significativamente desde finales del siglo XX. El viaje comenzó en 1978 con la política de "Reforma y Apertura" iniciada por Deng Xiaoping, que hizo que China pasara de una economía de planificación centralizada a una más orientada al mercado. Este período vio el surgimiento de las

³⁹¹ "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

"Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

³⁹² "Exploring The Taiwan Startup Ecosystem: Unlocking Opportunities", Premia TNC, 23 de enero 2024; <https://premiatnc.com/tw/blog/taiwan-startup-ecosystem/>.

³⁹³ Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"The Innovation Ecosystem of Japan in The Dynamic Tech Landscape", business abc; <https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>.

³⁹⁴ "Taiwan Tech Arena (TTA)"; <https://www.taiwanarena.tech/download/0/TTA202211/>.

"Taiwan Startup Ecosystem", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/blog/taiwan-startup-ecosystem-2/>.

³⁹⁵ Ibidem

³⁹⁶ Japan, Tokyo (Global Startup Ecosystem), Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

"The Innovation Ecosystem of Japan in The Dynamic Tech Landscape", business abc; <https://businessabc.net/the-innovation-ecosystem-of-japan-in-the-dynamic-tech-landscape>.

³⁹⁷ Ibidem

empresas de pueblos y aldeas (TVE – Town and Village Enterprises) y las empresas privadas, sentando las bases para el emprendimiento moderno en China.³⁹⁸

El decenio de 1990 marcó una fase crítica con el establecimiento de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) y la liberalización de las políticas comerciales, que atrajeron inversiones extranjeras y tecnología. A principios de la década de 2000 se produjo el surgimiento de gigantes de Internet como Alibaba y Tencent, que se convirtieron en símbolos de la floreciente industria tecnológica de China.³⁹⁹

El gobierno chino ha desempeñado un papel fundamental en el fomento del ecosistema de startups a través de diversas políticas e incentivos. En 2015, se lanzó la iniciativa "Emprendimiento e Innovación Masiva", que proporciona subsidios, incentivos fiscales y financiamiento a las startups. Esta iniciativa tuvo como objetivo fomentar una cultura de innovación y emprendimiento en todo el país.⁴⁰⁰

Las principales ciudades como Pekín, Shanghái, Shenzhen y Hangzhou se han convertido en destacados centros tecnológicos, albergando numerosas empresas emergentes y atrayendo importantes inversiones de capital de riesgo. Estas ciudades ofrecen un entorno propicio con infraestructura avanzada, acceso al talento y una sólida red de apoyo de aceleradoras e incubadoras.⁴⁰¹

China ha visto un rápido aumento en el número de unicornios. A finales de 2022, China contaba con 357 unicornios⁴⁰², incluyendo compañías notables como ByteDance, DJI y Shein. Estas empresas no solo han impulsado el crecimiento económico, sino que también han posicionado a China como líder mundial en tecnología e innovación.⁴⁰³

En los últimos años, las startups chinas han buscado cada vez más expandirse a nivel mundial, apuntando a mercados en el sudeste asiático, el sur de Asia y más allá. Esta tendencia refleja la ambición de China de convertirse en un actor dominante en el ecosistema global de startups.⁴⁰⁴

³⁹⁸ "Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight", HRONE; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

Fu Hang, "The Evolution of China's Entrepreneurship and Innovation Ecosystem", LinkedIn, 10 de agosto 2018; <https://www.linkedin.com/pulse/evolution-chinas-entrepreneurship-innovation-ecosystem-hang-fu-%E4%BB%98%E8%88%AA-/>.

³⁹⁹ Ibidem

⁴⁰⁰ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"China's Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies", China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

⁴⁰¹ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY", COUNTRY GUIDE CHINA, STARTUP UNIVERSAL; <https://startupuniversal.com/country/china/>.

⁴⁰² "Graphics: Number of Chinese unicorn enterprises hits new high in 2022", CGTN; <https://news.cgtn.com/news/2023-06-21/Graphics-Number-of-Chinese-unicorn-enterprises-hits-new-high-in-2022-1kP75pl8RRS/index.html>.

⁴⁰³ "China's Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies", China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

"Chinese Startup Ecosystem – Exclusive Year End Analysis – 2020 – All You Need To Know!", AsiaTechDaily; <https://asiatechdaily.com/chinese-startup-ecosystem-exclusive-year-end-analysis-2020-all-you-need-to-know/>.

⁴⁰⁴ "STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY", COUNTRY GUIDE CHINA, STARTUP UNIVERSAL; <https://startupuniversal.com/country/china/>.

El ecosistema chino de startups sigue prosperando, impulsado por el apoyo del gobierno, un gran mercado de consumo y una cultura de innovación. A pesar de los desafíos, como los obstáculos regulatorios y las tensiones comerciales internacionales, el futuro parece prometedor para las startups chinas.⁴⁰⁵

Estado actual del ecosistema de startups en China

El ecosistema de startups de China ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, posicionando al país como un centro de innovación global. Ofrece un entorno dinámico con acceso a talento, financiación e infraestructura avanzada.

En 2023, el gasto en investigación y desarrollo de China fue de 3,3 billones de yuanes (aproximadamente 418,25 mil millones €),⁴⁰⁶ lo que representa el 2,64% del PIB.⁴⁰⁷ En 2022, China tenía más de 52 millones de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), con un promedio de 23.800 nuevas empresas establecidas diariamente, según el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información (MIIT).⁴⁰⁸ En los dos primeros meses de 2024, las startups chinas recaudaron 6,4 mil millones \$ a través de 416 acuerdos de financiación de capital de riesgo.⁴⁰⁹ A partir de 2024, China cuenta con 369 empresas unicornio, que representan más de una cuarta parte del total mundial.⁴¹⁰

Según el Índice Global del Ecosistema de Startups de Startup Blink, China ocupó el puesto 10 en el mundo y el primero en Asia Oriental en 2022.⁴¹¹

Fortalezas del ecosistema chino de startups

Una de las fortalezas clave del ecosistema de startups de China es su vasto mercado de consumo, con una población de más de 1.400 millones de personas. Este mercado masivo presenta oportunidades significativas para que las nuevas empresas escalen y logren un rápido crecimiento. Además, el gobierno chino ha desempeñado un papel crucial en el fomento del ecosistema de startups a través de diversas políticas de apoyo,

“China’s Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies”, China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

⁴⁰⁵ “Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs”, EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

“China’s Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies”, China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

⁴⁰⁶ Según el tipo de cambio de 25 de mayo 2024: 1€ = 7,86 yuan.

⁴⁰⁷ “China’s R&D expenditure exceeds 3.3 trln yuan in 2023: minister”, English.Gov.Cn;

https://english.www.gov.cn/news/202403/05/content_WS65e6ff4dc6d0868f4e8e4b66.html.

STATISTICAL COMMUNIQUÉ OF THE PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA ON THE 2023 NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT[1], National Bureau of Statistics of China;

https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240228_1947918.html.

⁴⁰⁸ “China’s Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies”, China Briefing;

<https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>

⁴⁰⁹ “China startups raise \$6.4 billion VC funding in first two months of 2024, reveals GlobalData”,

GlobalData, 25 de marzo 2024; <https://www.globaldata.com/media/banking/china-startups-raise-6-4-billion-vc-funding-in-first-two-months-of-2024-reveals-globaldata/>.

“GlobalData Report: China Sees \$6.4 Billion VC Funding in First Two Months of 2024, Despite YoY Decline”, AsiaTechDaily, 26 de marzo 2024; <https://asiatechdaily.com/globaldata-report-china-sees-6-4-billion-vc-funding-in-first-two-months-of-2024-despite-yoy-decline/>.

⁴¹⁰ “China nurtures unicorn enterprises via sci-tech innovation”, English.Gov.Cn, 3 de mayo 2024;

https://english.www.gov.cn/news/202405/03/content_WS6634270bc6d0868f4e8e6a8a.html.

⁴¹¹ “China’s Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies”, China Briefing;

<https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>

como incentivos fiscales, programas de financiación y el desarrollo de parques tecnológicos especializados.⁴¹²

Otras fortalezas del ecosistema chino de startups son la innovación tecnológica y las tendencias de inversión: China ha puesto un fuerte énfasis en los sectores de tecnología profunda, incluida la inteligencia artificial (IA), blockchain y la biotecnología. Este enfoque en la innovación tecnológica ha posicionado a las startups chinas a la vanguardia de los desarrollos de vanguardia.⁴¹³ Además, el país ha sido testigo de un aumento en la inversión de capital de riesgo, con más de 600 mil millones de dólares invertidos en startups en los últimos años.⁴¹⁴ Esta afluencia de capital ha impulsado el crecimiento de numerosos unicornios e historias de éxito de startups.

Los centros de innovación y la proliferación de unicornios presentan otras ventajas. Ciudades como Pekín, Shanghai y Shenzhen se han convertido en importantes centros de innovación, atrayendo importantes inversiones de capital de riesgo y ofreciendo un entorno propicio para las startups.⁴¹⁵ Estas ciudades brindan acceso a una gran cantidad de personas talentosas, infraestructura avanzada y una sólida red de apoyo de aceleradoras e incubadoras. Además, China ha experimentado un notable aumento en el número de unicornios, con más de 368 unicornios a partir de 2022⁴¹⁶, destacando la capacidad del ecosistema para nutrir startups de alto valor.

Debilidades del ecosistema chino de startups

A pesar de su impresionante crecimiento, el ecosistema de startups de China se enfrenta a varios desafíos culturales y regulatorios. La cultura conservadora y aversión al riesgo del país puede suponer un obstáculo para las startups, lo que dificulta la obtención de financiación y la atracción de talento. Además, las recientes medidas regulatorias en sectores como la tecnología, la educación y el entretenimiento han creado incertidumbres para las nuevas empresas que operan en estas industrias, lo que afecta la confianza de los inversores y la disponibilidad de financiación.⁴¹⁷

La saturación del mercado es uno de los puntos débiles del ecosistema. A medida que el ecosistema chino de startups continúa madurando, la saturación del mercado en

⁴¹² "Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight", HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

"Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

⁴¹³ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"China: from small giants to large corporations", go>tech innovation, 29 de febrero; <https://gotechinnovation.com/china-from-small-giants-to-large-corporations/>.

⁴¹⁴ "Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight", HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

"Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

⁴¹⁵ "China: from small giants to large corporations", go>tech innovation, 29 de febrero; <https://gotechinnovation.com/china-from-small-giants-to-large-corporations/>.

Wingender Jelte, "The Beijing Startup Ecosystem", Founders Lair; <https://founderslair.com/the-beijing-startup-ecosystem/>.

⁴¹⁶ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

Enginsoy Sengul, "Analysis of Asia Pacific Startup Ecosystems", Startup Blink, 3 de junio 2023; <https://www.startupblink.com/blog/analysis-of-asia-pacific-startup-ecosystems/>.

⁴¹⁷ "China: from small giants to large corporations", go>tech innovation, 29 de febrero; <https://gotechinnovation.com/china-from-small-giants-to-large-corporations/>.

"Beijing China", Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/beijing>.

ciertos sectores se ha convertido en una preocupación. La intensa competencia entre las nuevas empresas puede dificultar que los nuevos participantes se afiancen.⁴¹⁸

Además, aunque ciudades como Pekín y Shanghái ocupan un lugar destacado en términos de financiación y talento, están rezagadas en cuanto a conectividad global⁴¹⁹, lo que podría limitar las oportunidades de colaboración transfronteriza y expansión global.

La reciente desaceleración económica y el impacto de la pandemia de COVID-19 han planteado obstáculos significativos para el ecosistema chino de startups, lo que ha provocado problemas de financiación y volatilidad del mercado.⁴²⁰

Además, las tensiones geopolíticas y las disputas comerciales han creado incertidumbres para las startups que buscan expandirse a nivel mundial, lo que complica aún más el panorama.⁴²¹

El ecosistema de startups de China ha fomentado un entorno dinámico e innovador. Sin embargo, sortear los desafíos y capitalizar las fortalezas será crucial para mantener su trayectoria de crecimiento y consolidar la posición de China como potencia mundial en innovación.

COREA DEL SUR

Desarrollo histórico e hitos clave del ecosistema de startups de Corea del Sur

Desarrollo histórico

El ecosistema de startups de Corea del Sur ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas. Después de la Guerra de Corea, Corea del Sur quedó devastada económicamente, dependiendo en gran medida de la agricultura, mientras que Corea del Norte controlaba la mayor parte de la infraestructura industrial. El punto de inflexión se produjo en la década de 1960, cuando la presidenta Park Chung-Hee inició reformas económicas, aprovechando la ayuda estadounidense para modernizar la infraestructura y fomentar el crecimiento industrial. Esta época vio el surgimiento de grandes conglomerados, conocidos como chaebols, como Samsung, LG y Hyundai, que se convirtieron en la columna vertebral de la economía de Corea del Sur.⁴²²

En la década de 1980, Corea del Sur comenzó a ser testigo de la aparición de startups, aunque el ecosistema seguía estando poco desarrollado. El verdadero cambio hacia una vibrante cultura de startups comenzó en la década de 2000, impulsado por

⁴¹⁸ "STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY", COUNTRY GUIDE CHINA, STARTUP UNIVERSAL; <https://startupuniversal.com/country/china/>.

⁴¹⁹ Wingender Jelte, "The Beijing Startup Ecosystem", Founders Lair; <https://founderslair.com/the-beijing-startup-ecosystem/>.

⁴²⁰ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"China: from small giants to large corporations", go>tech innovation, 29 de febrero; <https://gotechinnovation.com/china-from-small-giants-to-large-corporations/>.

"China's Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies", China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

⁴²¹ Enginsoy Sengul, "Geopolitics Impact on Startup Ecosystems", Startup Blink, 27 de junio 2023; <https://www.startupblink.com/blog/geopolitics-impact-on-startup-ecosystems/>.

⁴²² "A Guide to the Korean Startup Ecosystem", Seoul Z, 21 de marzo 2023; <https://www.seoulz.com/a-guide-to-the-korean-startup-ecosystem/>.

"Korea's tech ecosystem takes to global stage", Global Corporate Venturing; <https://globalventuring.com/report/koreas-tech-ecosystem-takes-to-global-stage/>.

iniciativas gubernamentales destinadas a diversificar la economía y reducir la dependencia de los chaebols (grandes conglomerados). La creación del Ministerio de Pymes y Startups (MSS) en 2018 marcó un hito importante, proporcionando apoyo estructurado a las pequeñas y medianas empresas y a las empresas emergentes.⁴²³

Hitos clave

En cuanto a las iniciativas gubernamentales, el gobierno de Corea del Sur ha desempeñado un papel fundamental en el fomento del ecosistema de startups. Entre las principales iniciativas se encuentra la estrategia de "Economía Creativa (Creative Economy)" lanzada en 2013, que proporcionó un importante respaldo público al emprendimiento. El gobierno también ha invertido fuertemente en investigación y desarrollo, y Corea del Sur se encuentra entre los principales países del mundo en gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB.⁴²⁴

La integración y expansión global también son de gran importancia. La apertura del Campus de Google (Google Campus) en Seúl en 2015 y el Laboratorio de Innovación de Facebook (Facebook Innovation Lab) en Pangyo Techno Valley fueron hitos importantes que integraron a Corea del Sur en el ecosistema global de startups. Estas iniciativas, junto con una importante financiación gubernamental, han ayudado a las nuevas empresas surcoreanas a obtener reconocimiento internacional y expandirse a nivel mundial.⁴²⁵

Otro hito es el auge de los unicornios y las scaleups: Corea del Sur ha visto un aumento en el número de unicornios y scaleups, con empresas como Coupang, Kakao y Viva Republica logrando valoraciones de miles de millones de dólares. El apoyo continuo del gobierno, incluida la creación de fondos como el Fondo Visión 2030 de Seúl (Seoul Vision 2039 Fund), ha sido fundamental para este crecimiento.⁴²⁶

El papel de los chaebols

Los chaebols (grandes conglomerados comparables al keiretsu japonés) han sido tanto una bendición como un desafío para el ecosistema de startups de Corea del Sur. Si bien han proporcionado una cantidad significativa de fondos, infraestructura y tutoría, su dominio también ha planteado desafíos para las nuevas empresas más pequeñas. Sin embargo, en los últimos años se ha visto una mayor colaboración entre chaebols y startups, fomentando la innovación y el crecimiento dentro del ecosistema.⁴²⁷

⁴²³ "South Korea's Thriving Social Venture Ecosystem", International Council for Small Business; <https://icsb.org/south-koreas-thriving-social-venture-ecosystem/>.

"South Korea's startup ecosystem shows great promise", Lexology; <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=934ee14e-4cd7-47b6-be3b-1092e6855d99>.

⁴²⁴ "Korea Startup Ecosystem", Startup Alliance; <https://events.development.asia/system/files/materials/2023/11/202311-korea-startup-ecosystem.pdf>.

"Scaleups South Korea: a Fast-Growing Ecosystem", Mind the Bridge; <https://mindthebridge.com/scaleups-south-korea-a-fast-growing-ecosystem/>.

⁴²⁵ "STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY", COUNTRY GUIDE SOUTH KOREA, Startup Universal; <https://startupuniversal.com/country/south-korea/>.

"A Guide to the Korean Startup Ecosystem", Seoul Z, 21 de marzo 2023; <https://www.seoulz.com/a-guide-to-the-korean-startup-ecosystem/>.

⁴²⁶ "Seoul (South Korea)", Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/seoul>.

"Scaleups South Korea: a Fast Growing Ecosystem", Mind the Bridge; <https://mindthebridge.com/scaleups-south-korea-a-fast-growing-ecosystem/>.

⁴²⁷ "The South Korean Startup Ecosystem - An Overview", Global Innovation Project; <https://www.global-innovation-project.com/posts/the-south-korean-startup-ecosystem-an-overview/>.

Hamid Triska, "Lessons to learn from South Korea's startup ecosystem", Wamda; <https://www.wamda.com/2023/11/lessons-learn-south-korea-startup-ecosystem>.

Estado actual del ecosistema de startups en Corea del Sur

El ecosistema de startups de Corea del Sur es dinámico, caracterizado por una importante inversión en investigación y desarrollo y una próspera comunidad de empresas innovadoras. En 2021, el gasto en investigación y desarrollo de Corea del Sur fue del 4,93% de su PIB.⁴²⁸ A partir de 2023, hay más de 15.000⁴²⁹ startups en el país (unas 5000 más que en Japón – recordatorio del autor) y 14 empresas unicornio (2024).⁴³⁰ En 2023, las inversiones de capital de riesgo alcanzaron aproximadamente 8,4 mil millones \$, y la recaudación de fondos de capital de riesgo ascendió a alrededor de 9,8 mil millones \$.⁴³¹ Además, el Startup Korea Fund, lanzado en 2024, tiene como objetivo invertir más de 500 mil millones de wones (334,5 millones €)⁴³² in innovative startups.⁴³³ Según Startup Blink, Corea del Sur ocupa el 2º lugar a nivel regional y el 20º a nivel mundial en el Índice Global del Ecosistema de Startups (Global startup Ecosystem Index).⁴³⁴

El ecosistema de startups de Corea del Sur ha evolucionado rápidamente en la última década, transformándose en un entorno dinámico e innovador. Este crecimiento ha sido impulsado por una combinación de fuerte apoyo corporativo, iniciativas gubernamentales sustanciales y altos niveles de inversión en investigación y desarrollo (I&D). Sin embargo, el ecosistema también se enfrenta a retos como la falta de financiación en fase inicial, las dificultades de las incubadoras y aceleradoras, la limitada creación de redes, los altos costes de vida o las barreras lingüísticas. A continuación, presento estas fortalezas y debilidades en detalle.

Fortalezas del ecosistema de startups en Corea del Sur

Fuerte apoyo corporativo

Los grandes conglomerados de Corea del Sur, conocidos como chaebols, desempeñan un papel importante en el apoyo al ecosistema de startups. Empresas como Samsung, LG y Hyundai han establecido varios programas para fomentar las nuevas empresas. Por ejemplo, el C-Lab de Samsung ofrece servicios de incubación y aceleración a startups en fase inicial, fomentando la innovación y el crecimiento dentro del ecosistema.⁴³⁵ Además, grupos financieros como Shinhan y KB Financial han puesto en

Klingler-Vidra Robyn et al., "Beyond the Chaebol? The social purpose of entrepreneurship promotion in South Korea.", King's College London;
https://kclpure.kcl.ac.uk/ws/portalfiles/portal/100122608/Beyond_the_Chaebol_VIDRA_Accepted1August2018_GREEN_AAM.pdf.

⁴²⁸ "Research and development expenditure (% of GDP) - Korea, Rep.", The World Bank;
<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KR>.

⁴²⁹ "Startup Ecosystem in South Korea", EQVista; <https://eqvista.com/startup-fundraising/south-korea-startups-ecosystem/#:~:text=Startup%20Ecosystem%20in%20South%20Korea,million%20dollars%20in%20funding%20annually>

⁴³⁰ "The 14 Unicorns Founded in South Korea (2024)", Failory; <https://www.failory.com/startups/south-korea-unicorns>.

⁴³¹ "VC investment and fundraising reached USD 8.4B and USD 9.8B, respectively, in 2023"; Ministry of SMEs and Startups;
<https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcIdx=1048289&cbIdx=244&parentSeq=1048289>.

⁴³² Según tipo de cambio actual: 1 € = 1.494,77 KRW (Won surcoreano)

⁴³³ "Startup Korea Fund, a new venture capital investment platform centered on the private sector, has been launched", Ministry of SMEs and Startups;
<https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcIdx=1049970&cbIdx=244>.

⁴³⁴ "The Startup Ecosystem of South Korea", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/south-korea>.

⁴³⁵ "Emerging trends in South Korea's startup ecosystem: insights for investors and founders", EQVista;
<https://eqvista.com/startup-fundraising/south-korea-startups-ecosystem/>.
"STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY", COUNTRY GUIDE SOUTH KOREA, Startup Universal;
<https://startupuniversal.com/country/south-korea/>.

marcha iniciativas para apoyar a las startups a través de inversiones y proyectos colaborativos.⁴³⁶

Alta inversión en investigación y desarrollo

Corea del Sur es reconocida por su alta inversión en investigación y desarrollo, ubicándose constantemente entre los principales países del mundo.⁴³⁷ Este compromiso con la innovación es evidente en la importante financiación destinada a los avances tecnológicos y a las startups. En 2023, el gobierno de Corea del Sur invirtió 11 mil millones \$ en el ecosistema de startups, lo que equivale al 0,6% del PIB del país.⁴³⁸ Esta inversión ha impulsado el crecimiento de las startups tecnológicas, especialmente en sectores como la IA, la biotecnología y la tecnología financiera.⁴³⁹

Iniciativas gubernamentales

El gobierno de Corea del Sur ha implementado numerosas iniciativas para fomentar un próspero ecosistema de startups. El Ministerio de Pymes y Startups (MSS) desempeña un papel fundamental en este sentido, ofreciendo diversos programas de apoyo y oportunidades de financiación. El gobierno también ha lanzado la política "Startup Korea", con el objetivo de convertir a Corea del Sur en un centro mundial de startups para 2027.⁴⁴⁰ Esta política incluye medidas para atraer a emprendedores extranjeros, flexibilizar los requisitos de visado y establecer centros globales de startups.⁴⁴¹ Además, el Gobierno Metropolitano de Seúl ha creado fondos como el Fondo Visión 2030 de Seúl (Seoul Vision 2039 Fund) para apoyar a las nuevas empresas locales y promover la expansión global.⁴⁴²

Debilidades del ecosistema de startups en Corea del Sur

Falta de financiación

El acceso limitado al capital obstaculiza el crecimiento de las nuevas empresas en Corea, ya que los inversores a menudo son reacios a respaldar empresas en etapa inicial. Para abordar este problema, el gobierno de Corea del Sur ha implementado programas destinados a apoyar a los jóvenes emprendedores, facilitando así la adquisición de capital de inversión y fomentando el crecimiento de las startups.⁴⁴³

⁴³⁶ "Financial groups support venture startups", The Korea Times; https://www.koreatimes.co.kr/www/biz/2024/05/602_373855.html.

⁴³⁷ "3. Business sector research and development and innovation in Korea", OECD ILibrary; <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b07dbdf3-en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fb07dbdf3-en>.

⁴³⁸ "Scaleups South Korea: a Fast-Growing Ecosystem", Mind the Bridge; <https://mindthebridge.com/scaleups-south-korea-a-fast-growing-ecosystem/>.

⁴³⁹ "Emerging trends in South Korea's startup ecosystem: insights for investors and founders", EQVista; <https://eqvista.com/startup-fundraising/south-korea-startups-ecosystem/>.
"Korea's tech ecosystem takes to global stage", Global Corporate Venturing; <https://globalventuring.com/report/koreas-tech-ecosystem-takes-to-global-stage/>.

⁴⁴⁰ "MSS to unveil "Startup Korea" a comprehensive policy to make South Korea a world-leading startup nation", Ministry of SMEs and startups; <https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcIdx=1044051&cbIdx=244&parentSeq=1044051>.

⁴⁴¹ Park Dae-Jung, "Korean Government Unveils Ambitious Initiatives to Foster Global Startups and Unicorns by 2027", Korea Tech Desk, 18 de octubre 2023; <https://www.koreatechdesk.com/korean-government-unveils-ambitious-initiatives-to-foster-global-startups-and-unicorns/>.

"MSS to unveil "Startup Korea" a comprehensive policy to make South Korea a world-leading startup nation", Ministry of SMEs and startups; <https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcIdx=1044051&cbIdx=244&parentSeq=1044051>.

⁴⁴² "Seoul (South Korea)", Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/seoul>.

⁴⁴³ "What is the problem of the Korean startup ecosystem?", The Garrison, 13 de mayo 2023; <https://www.thegarrison.com/company/post/what-is-the-problem-of-the-korean-startup-ecosystem>.

Dificultades de las incubadoras y aceleradoras

A pesar de que Corea tiene más de 500 incubadoras y aceleradoras financiadas por el gobierno, algunas enfrentan desafíos para apoyar de manera efectiva a las nuevas empresas debido a la inexperiencia de sus gerentes. Para mejorar su impacto, los programas gubernamentales deben ser supervisados por empresarios experimentados que posean una comprensión integral de las operaciones comerciales.⁴⁴⁴

Oportunidades limitadas de creación de redes (networking)

La falta de una amplia red de contactos entre los fundadores de startups y las partes interesadas clave impide el éxito. Establecer relaciones sólidas con inversionistas, mentores y compañeros emprendedores es vital. Comprometerse con la comunidad de startups en general es crucial, ya que fomenta las conexiones y mejora la probabilidad de atraer inversores y lograr el éxito empresarial.⁴⁴⁵

Alto costo de vida

Uno de los desafíos importantes para las startups en Corea del Sur es el alto costo de vida, particularmente en las principales ciudades como Seúl. Los altos gastos asociados con la vivienda, el espacio de oficina y los costos generales de vida pueden ser una barrera para las nuevas empresas en etapa inicial con presupuestos limitados. Esta tensión financiera puede obstaculizar el crecimiento y la sostenibilidad de las nuevas empresas.⁴⁴⁶

Barreras lingüísticas

Las barreras lingüísticas suponen otro reto para el ecosistema de startups de Corea del Sur. Si bien el inglés se enseña ampliamente, el nivel de competencia varía y muchas operaciones comerciales se llevan a cabo en coreano. Esto puede crear dificultades para los empresarios e inversores extranjeros que buscan ingresar al mercado. El gobierno ha reconocido este problema y está trabajando en iniciativas para hacer que el ecosistema sea más accesible para los hablantes no coreanos.⁴⁴⁷

En conclusión, el ecosistema de startups de Corea del Sur cuenta con numerosas fortalezas, pero también enfrenta desafíos. Abordar estas debilidades será crucial para el crecimiento continuo y el éxito de las nuevas empresas de Corea del Sur.

Comparación cruzada de los ecosistemas de startups chinos, surcoreanos y japoneses

Los ecosistemas de startups en China, Corea del Sur y Japón han evolucionado rápidamente, impulsados por una combinación de iniciativas gubernamentales, inversiones del sector privado y una creciente cultura de emprendimiento. Estos tres países de Asia Oriental, si bien comparten algunos puntos en común, también exhiben características y enfoques distintos para fomentar la innovación y apoyar a las empresas emergentes. A continuación, presento una comparativa de los ecosistemas de startups en los tres países, destacando similitudes y diferencias en una serie de aspectos.

⁴⁴⁴ Ibidem

⁴⁴⁵ Ibidem

⁴⁴⁶ "A Guide to the Korean Startup Ecosystem", Seoul Z, 21 de marzo 2023; <https://www.seoulz.com/a-guide-to-the-korean-startup-ecosystem/>.

⁴⁴⁷ Hamid Triska, "Lessons to learn from South Korea's startup ecosystem", Wamda; <https://www.wamda.com/2023/11/lessons-learn-south-korea-startup-ecosystem>.

Similitudes

Apoyo del Gobierno

China, Corea del Sur y Japón muestran un fuerte apoyo gubernamental a sus ecosistemas de startups, lo cual es fundamental para su desarrollo y crecimiento. Los tres países tienen una participación significativa del gobierno en el fomento de sus ecosistemas de startups, incluida la financiación, la tutoría y el desarrollo de infraestructuras.

En China, el gobierno ha implementado numerosas políticas para fomentar la innovación y el espíritu emprendedor, como incentivos financieros, exenciones fiscales y zonas económicas especiales. Iniciativas como el plan "Made in China 2025" tienen como objetivo transformar a China en un líder mundial en industrias de alta tecnología. Además, el gobierno ha establecido varios fondos e incentivos para apoyar a las startups en diferentes etapas de desarrollo.⁴⁴⁸

Del mismo modo, Corea del Sur cuenta con un sólido marco respaldado por el gobierno para apoyar a las startups. El gobierno de Corea del Sur ha prometido importantes recursos financieros, incluida una reciente inversión de 7.900 millones de dólares para ayudar a las nuevas empresas a superar la escasez de liquidez. El Ministerio de Pymes y Startups (MSS) desempeña un papel fundamental en la provisión de financiación, apoyo regulatorio e infraestructura. Programas como el Programa de Incubadora Tecnológica para Startups (TIPS – Tech Incubator Program for Startups) y el K-Startup Grand Challenge son ejemplos notables de iniciativas lideradas por el gobierno.⁴⁴⁹

Como se ha visto antes, Japón también demuestra una participación sustancial del gobierno en su ecosistema de startups. El gobierno japonés ha puesto en marcha iniciativas para globalizar su ecosistema de startups, como la iniciativa Global Startup Campus y asociaciones con instituciones internacionales. El "Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups" y la Iniciativa J-Startup tienen como objetivo convertir a Japón en el mayor centro de startups de Asia, con asignaciones presupuestarias sustanciales para apoyar a las startups relacionadas con DeepTech y el descubrimiento de fármacos.⁴⁵⁰

Enfoque de alta tecnología

Los ecosistemas de startups de los tres países están muy centrados en las industrias de alta tecnología, como las TIC, la IA y la biotecnología. Este énfasis está impulsado por la necesidad de seguir siendo competitivos a nivel mundial y fomentar la innovación.

China se centra en las nuevas empresas de alta tecnología como parte de su estrategia para convertirse en un líder mundial en tecnología e innovación. Las principales

⁴⁴⁸ "Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight", HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

"China Government Guidance Fund", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/China_Government_Guidance_Fund.

⁴⁴⁹ MSS has announced that it will recruit teams to participate in the "Challenge! K-Startup 2024", Ministry of SMEs and startups; <https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcldx=1047823&cbldx=244>.

"Korean government packages \$7.9 bn aid for startups with liquidity bottleneck", Invest Korea; https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-465/detail.do?ntt_sn=492107.

"TECH INCUBATOR PROGRAM FOR STARTUP", TIPS (Korea); http://www.jointips.or.kr/about_en.php.

⁴⁵⁰ "Guide to Startup Subsidies in Japan"; Scaling Your Company; <https://scalingyourcompany.com/guide-to-startup-subsidies-in-japan/>.

"Startup and New Business Promotion", METI; https://www.meti.go.jp/english/policy/economy/startup_nbp/index.html.

ciudades como Shanghái, Pekín, Shenzhen y Hangzhou son centros para estas startups, especialmente en IA, biotecnología y fabricación avanzada.⁴⁵¹

Corea del Sur es conocida por sus avances tecnológicos, especialmente en TI y semiconductores. Su ecosistema de startups se beneficia de una sólida infraestructura de investigación y desarrollo y de importantes inversiones tanto del gobierno como del sector privado. Corea del Sur también ha visto un aumento en las nuevas empresas de tecnología profunda centradas en la inteligencia artificial, la biotecnología, la robótica y la computación cuántica.⁴⁵²

Japón, conocido por su destreza tecnológica, prioriza las nuevas empresas de alta tecnología respaldadas por sólidas capacidades de investigación y desarrollo. El país se centra en sectores como la robótica, la biotecnología y los materiales avanzados, y los esfuerzos por globalizar su ecosistema de startups subrayan su compromiso con la innovación de alta tecnología.⁴⁵³

Alto capital humano

Los ecosistemas de startups de China, Corea del Sur y Japón comparten una similitud significativa en su alto capital humano, que es un motor fundamental de la innovación y el éxito empresarial. La fuerza laboral altamente educada está respaldada por numerosas universidades e instituciones de investigación de primer nivel que contribuyen a un sólido grupo de talentos.⁴⁵⁴

En China, ciudades como Pekín, Suzhou y Chongqing se benefician de un gran número de graduados de universidades locales, y solo Pekín alberga 92 universidades y colegios públicos (2022)⁴⁵⁵. Este gran grupo de profesionales cualificados se ve reforzado por la afluencia de repatriados chinos y de talento extranjero, especialmente en Pekín, que atrae a muchas personas cualificadas debido a su dinámico entorno de startups.⁴⁵⁶

⁴⁵¹ “Unlocking the Potential: Navigating China’s Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight”, HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

“STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY”, COUNTRY GUIDE CHINA, STARTUP UNIVERSAL; <https://startupuniversal.com/country/china/>.

“China’s Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies”, China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

⁴⁵² “STARTUP ECOSYSTEM SUMMARY”, COUNTRY GUIDE SOUTH KOREA, Startup Universal; <https://startupuniversal.com/country/south-korea/>.

“Scaleups South Korea: a Fast-Growing Ecosystem”, Mind the Bridge; <https://mindthebridge.com/scaleups-south-korea-a-fast-growing-ecosystem/>.

“South Korea’s startup ecosystem shows great promise”, Lexology; <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=934ee14e-4cd7-47b6-be3b-1092e6855d99>.

⁴⁵³ “Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?”, JETRO; <https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

“GLOBIS Capital Partners publishes Japan Startup Ecosystem Report 2023, in cooperation with startup database INITIAL”, Globis; <https://globis.com/news/venture-capital/globis-capital-partners-japan-startup-ecosystem-report-2023-2024-04-01/>.

“Tokyo-Japan”, Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/tokyo>.

⁴⁵⁴ Hemmert Martin et al., “The distinctiveness and diversity of entrepreneurial ecosystems in China, Japan, and South Korea: an exploratory analysis”, Asian Business and Management, 19 de febrero 2019; [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/The_distinctiveness_and_diversity_of_ent%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/The_distinctiveness_and_diversity_of_ent%20(2).pdf).

⁴⁵⁵ “Number of public colleges and universities in Beijing, China from 2010 to 2022”, Statista; <https://www.statista.com/statistics/1139377/china-number-of-universities-in-beijing/>.

⁴⁵⁶ “Beijing China”, Startup Genome; <https://startupgenome.com/ecosystems/beijing>.

“Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs”, EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

Seúl, Corea del Sur, también goza de un alto nivel de desarrollo del capital humano, con más de 50 universidades que contribuyen a una fuerte oferta de profesionales educados. La ciudad se beneficia de una rica oferta de ingenieros de software cualificados. Sin embargo, muchos jóvenes profesionales siguen prefiriendo un empleo estable en las grandes empresas, aunque esta tendencia está cambiando gradualmente.⁴⁵⁷

Tokio, Japón, con 147 universidades⁴⁵⁸, ha visto mejoras en la atracción de talento de primer nivel a las startups, impulsadas por un cambio en la dinámica del empleo y el creciente atractivo de las empresas emprendedoras. A pesar de la tradicional preferencia por carreras estables en las grandes corporaciones, existe un creciente interés por las startups entre los jóvenes profesionales, apoyado en nuevas lógicas de empleo y oportunidades dentro del ecosistema de startups.⁴⁵⁹

Influencias culturales

Las culturas empresariales de China, Japón y Corea del Sur están influenciadas por los valores confucianos, que enfatizan el colectivismo, la orientación a largo plazo y el compromiso.⁴⁶⁰ Por otro lado, el confucianismo puede asociarse con la aversión al riesgo.⁴⁶¹

En China, los valores confucianos enfatizan el éxito colectivo y la armonía social, apoyando un enfoque colaborativo de los negocios y la innovación, donde las relaciones y las redes (guanxi – networks) son cruciales.⁴⁶²

“Unlocking the Potential: Navigating China’s Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight”, HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

⁴⁵⁷ “Seoul’s Startup Ecosystem Landscape”, Seoul-Startup Ecosystem (Startup Blink); <https://seoul.startupblink.com/startup-ecosystem>.

“Seoul’s Startup Ecosystem is Thriving”, Financial Times; <https://www.ft.com/partnercontent/seoul-metropolitan-government/seouls-startup-ecosystem-is-thriving.html>.

“Policies to increase youth employment in Korea”, OECD iLibrary; <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e88cb86e-en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fe88cb86e-en>.

⁴⁵⁸ “Universities in Tokyo”, Unipage; <https://www.unipage.net/en/universities/tokyo>.

⁴⁵⁹ “The People Powering Japan’s Startup Ecosystem”, Carnegie Endowment for International Peace; <https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-ecosystem?lang=en>.

⁴⁶⁰ Parlett Alice, “How does Confucianism influence relationships within Chinese businesses today? A literature review”, LinkedIn, 26 de octubre 2015; <https://www.linkedin.com/pulse/how-does-confucianism-influence-relationships-within-chinese-parlett/>.

“Chinese Values in Business”, Chron; <https://smallbusiness.chron.com/culture-subculture-business-31592.html>.

Ying Yi et al., “Identifying the Integration of Confucianism into Chinese Corporate Culture: A Referential Review”; <https://ieomsociety.org/proceedings/2022malaysia/282.pdf>.

Kim Sun Hee et al., “Organizational Culture, Confucian values, and Change: Understanding the cultural shift within South Korean workforces”, New Zealand Asia Institute; <https://www.auckland.ac.nz/assets/business/our-research/docs/nzai/organizational-culture-confucian-values-change-understanding-cultural-shift-within-south-korean-workforces.pdf>.

Xu Xuedong, “In the shadow of oriental culture: a study of the impact of Confucianism on Japan’s economic development after World War II”, Beijing Foreign Studies University, julio 1985; https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=gpis_etds.

Kim Kong-Hee, “Confucian Values and Entrepreneurial Firm Legitimacy”, Herberger Business School, St. Cloud State University, 1 de abril 2019; <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/14335-52331-1-PB.pdf>.

⁴⁶¹ Katz Richard, Risk-Averse Culture or Risk versus Reward? Oxford Academic, febrero 2024; <https://academic.oup.com/book/55892/chapter-abstract/439274113?login=false&redirectedFrom=fulltext>.

⁴⁶² Parlett Alice, “How does Confucianism influence relationships within Chinese businesses today? A literature review”, LinkedIn, 26 de octubre 2015; <https://www.linkedin.com/pulse/how-does-confucianism-influence-relationships-within-chinese-parlett/>.

“Chinese Values in Business”, Chron; <https://smallbusiness.chron.com/culture-subculture-business-31592.html>.

Fan Ying, “Chinese cultural values and entrepreneurship: a preliminary consideration”, Durham University Business School, THE SIXTH ENDEC WORLD CONFERENCE ON ENTREPRENEURSHIP 7-9 de

El ecosistema de startups de Corea del Sur está influenciado por los valores confucianos, en particular el énfasis en la educación, el trabajo duro y el respeto a la autoridad. Estos rasgos contribuyen a una fuerza laboral disciplinada y motivada, esencial para el crecimiento de las empresas.⁴⁶³

En Japón, el confucianismo ha dado forma a una cultura empresarial que valora la lealtad, las relaciones a largo plazo y la planificación meticulosa. Estos atributos fomentan un entorno empresarial estable.⁴⁶⁴

Sin embargo, la aversión al riesgo, también característica del confucianismo, a veces puede obstaculizar la actividad empresarial⁴⁶⁵ e impactar negativamente en la creatividad y la innovación⁴⁶⁶.

Colaboración entre el gobierno, la industria y el mundo académico

La colaboración entre el gobierno, la industria y la academia es una piedra angular de los ecosistemas de startups en China, Japón y Corea del Sur. Esta colaboración tripartita es crucial para fomentar la innovación y apoyar el crecimiento de las startups, en la que las universidades y los institutos de investigación desempeñan un papel fundamental.⁴⁶⁷

China

En China, el gobierno impulsa la innovación a través de políticas y financiamiento, como se destaca en el 14º Plan Quinquenal. Los gobiernos regionales comparten modelos exitosos, creando un entorno dinámico para las startups. Universidades como Tsinghua y la Academia China de Ciencias (The Chinese Academy of Science) colaboran con gigantes de la industria como Huawei para impulsar la innovación tecnológica.⁴⁶⁸

diciembre 1995, Shanghai, China;

<https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/2000/4/Chinese%20cultural%20values%20and%20entrepreneurs%20hip.pdf>.

⁴⁶³ Kim Hee Sun et al., "Organizational Culture, Confucian values, and Change: Understanding the cultural shift within South Korean workforces", New Zealand Asia Institute;

<https://www.auckland.ac.nz/assets/business/our-research/docs/nzai/organizational-culture-confucian-values-change-understanding-cultural-shift-within-south-korean-workforces.pdf>.

⁴⁶⁴ Xu Xuedong, "In the shadow of oriental culture: a study of the impact of Confucianism on Japan's economic development after World War II", Beijing Foreign Studies University, julio 1985;

https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=gpis_etds.

Rathore Ritwik et al., "The Influence of Japanese Values on its Business Culture", International Journal of Advance Research, Ideas and Innovation in Technology, vol.4, issue 1;

<https://www.ijariit.com/manuscripts/v4i1/V4I1-1301.pdf>.

⁴⁶⁵ Katz Richard, Risk-Averse Culture or Risk versus Reward?, Oxford Academic, febrero 2024;

<https://academic.oup.com/book/55892/chapter-abstract/439274113?login=false&redirectedFrom=fulltext>.

⁴⁶⁶ Kim Kyung Hee, "Cultural influence on creativity: the relationship between Confucianism and creativity", Kyungpook National University, Korea. 1988;

https://getd.libs.uqa.edu/pdfs/kim_kyunghee_200412_phd.pdf.

⁴⁶⁷ Zhou Junbi, "The role of government-industry-academia partnership in business incubation: Evidence from new R&D institutions in China", Technology in Society 72(5):102194, diciembre 2022 (Research Gate);

https://www.researchgate.net/publication/366749802_The_role_of_government-industry-academia_partnership_in_business_incubation_evidence_from_new_RD_institutions_in_China.)

"4. Production, circulation and use of knowledge for a new era of innovation in Korea ", OECD iLibrary;

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c6115f0f-en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fc6115f0f-en>.

Noguchi Satoshi, "Looking Back on Japan's Industry Academia Collaboration and Support on Startups", Japan Patent Office, 14 de noviembre 2018;

https://www.wipo.int/edocs/mdocs/aspac/en/wipo_ip_oka_18/wipo_ip_oka_18_p15.pdf.

⁴⁶⁸ "The 14th Five-Year Plan of the People's Republic of China —Fostering High-Quality Development";

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/705886/14th-five-year-plan-high-quality-development-prc.pdf>.

Corea del Sur

Corea del Sur promueve políticas e iniciativas favorables a las startups, como el K-Startup Grand Challenge.⁴⁶⁹ El Centro de Economía Creativa e Innovación (CCEI) fomenta la colaboración entre corporaciones, startups e instituciones académicas.⁴⁷⁰ Universidades como KAIST y POSTECH se asocian con líderes de la industria como LG CNS para impulsar la innovación.⁴⁷¹

Japón

La "Sociedad 5.0" de Japón tiene como objetivo crear una sociedad centrada en el ser humano a través de los avances tecnológicos. El Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI) y JETRO apoyan a las startups. Universidades como la Universidad de Tokio y la Universidad de Kioto contribuyen a través de la transferencia de tecnología y la creación de startups, apoyadas por iniciativas como el programa J-Startup, que ayuda a las startups a escalar globalmente.⁴⁷²

Diferencias

Tamaño del mercado y alcance global

El ecosistema de startups de China se beneficia de su enorme mercado interno, lo que permite un rápido crecimiento y escalabilidad antes de la expansión internacional. La gran población y la creciente clase media impulsan una demanda sustancial de nuevos productos y servicios, lo que permite a las nuevas empresas lograr un rápido crecimiento y escalar a nivel nacional antes de expandirse internacionalmente. Además, los centros regionales de China, como Pekín, Shanghái y Shenzhen, apoyan a diversas industrias. Las startups en China en sus etapas iniciales se centran principalmente en el gran mercado nacional, con esfuerzos de internacionalización limitados. Sin embargo, la internacionalización se considera importante para el éxito a largo plazo.⁴⁷³

"Huawei Collaborates with Tsinghua University and the Chinese Academy of Sciences to Win a Total of Five Awards in the Low-Power Image Recognition Challenge", Huawei; https://www.huawei.com/en/news/2015/06/hw_441401.

⁴⁶⁹ "K-Startup Grand Challenge: The program that makes South Korea 'a gateway' to doing business in Asia", KoreaTechDesk; <https://www.koreatechdesk.com/k-startup-grand-challenge-the-program-that-makes-south-korea-a-gateway-to-doing-business-in-asia/>.

⁴⁷⁰ "CCEI will lead the connection of win-win cooperation for regional innovative growth", CCEI Local Startup Hub; <https://ccei.creativekorea.or.kr/eng/center/info.do>.

⁴⁷¹ "Strengthening Industry-Academia Cooperation with LG CNS", KAIST News, 22 de noviembre; https://www.kaist.ac.kr/site/newsen/html/news/?mode=V&mng_no=4893&skey=keyword&sval=AI&list_s_date=&list_e_date=&GotoPage=16.

"Technological catch-up and the role of universities: South Korea's innovation-based growth explained through the Corporate Helix model", Springer Open; <https://triplehelixjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40604-014-0002-1>.

⁴⁷² "What is Society 5.0?", Cabinet Office; https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/.

"J-Startup Program", JETRO United States; <https://www.jetro.go.jp/usa/jetro-japan-innovation-accelerator/j-startup-program.html>.

"About J-Startup summary", (web página oficial J-Startup); <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

"Report Compiled on Results of the Survey on University-Developed Venture Businesses", METI; https://www.meti.go.jp/english/press/2022/0517_002.html.

⁴⁷³ "Startup ecosystem in China: opportunities and challenges for local and foreign entrepreneurs", EQVISTA; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"China's Startup Landscape – Industries, Investment, and Incentive Policies", China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-startup-landscape-industries-investment-and-incentive-policies/>.

"Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight", HROne; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

Corea del Sur, con un mercado interno más pequeño en comparación con China, aprovecha su infraestructura tecnológica avanzada y su alta penetración de Internet para respaldar el crecimiento de las startups. La ubicación estratégica del país y sus sólidas relaciones comerciales lo convierten en una base atractiva para las nuevas empresas que buscan expandirse a otros mercados asiáticos. El programa K-Startup Grand Challenge tiene como objetivo atraer nuevas empresas extranjeras y ayudarlas a establecerse en el mercado coreano. El enfoque de Corea del Sur en la innovación y la tecnología, respaldado por grandes conglomerados como Samsung y LG, aumenta su atractivo como centro de startups. Hay un mayor impulso hacia la internacionalización, apoyado por iniciativas gubernamentales.⁴⁷⁴

El mercado interno de Japón, más grande que el de Corea del Sur pero más pequeño que el de China, se caracteriza por un alto poder adquisitivo de los consumidores y una fuerte demanda de calidad e innovación. Sin embargo, el ecosistema de startups de Japón ha tardado más en globalizarse en comparación con China y Corea del Sur. Se están haciendo esfuerzos para cambiar esto, con iniciativas para atraer nuevas empresas extranjeras y promover la colaboración internacional. El programa J-Startup y el establecimiento de centros de startups en ciudades como Tokio y Kioto están ayudando a cambiar las percepciones y fomentar una mayor actividad empresarial. El enfoque de Japón en sectores como la robótica, la inteligencia artificial y el IoT lo está posicionando como un actor clave en el ecosistema global de startups. Existe un creciente interés en los mercados globales, pero la internacionalización de las startups aún es limitada debido a las barreras culturales y lingüísticas.⁴⁷⁵

Orientación ecosistémica

La orientación de los ecosistemas de startups en China, Corea del Sur y Japón varía significativamente.

El ecosistema chino de startups está centrado en el mercado, con un fuerte énfasis en la rápida comercialización y escalamiento. Las startups chinas se benefician de un gran mercado interno y de una importante inversión gubernamental en tecnología e innovación. A menudo priorizan la ampliación dentro del mercado nacional antes de considerar la expansión internacional. El enfoque estratégico del gobierno en industrias

“What can internationalization bring to Chinese companies?”, WARC;
<https://www.warc.com/newsandopinion/opinion/what-can-internationalisation-bring-to-chinese-companies/en-gb/6486>.

⁴⁷⁴ “Emerging trends in South Korea’s startup ecosystem: insights for investors and founders”, EQVista;
<https://eqvista.com/startup-fundraising/south-korea-startups-ecosystem/>.

Chintalapoodi Pramod, “South Korea’s startup ecosystem shows great promise”, Chip Law Group;
<https://www.chiplawgroup.com/south-koreas-startup-ecosystem-shows-great-promise/>.

“South Korea’s Technological Prowess: A Global Leader in Innovation and Technology”, LinkedIn;
<https://www.linkedin.com/pulse/south-koreas-technological-prowess-global-leader-innovation/>.

⁴⁷⁵ Jain Himanshu, “Startups in Japan: Where Does Japan Stand on the World Stage in 2023?”, Ejable, 29 de diciembre 2023; <https://www.ejable.com/tech-corner/miscellaneous/startups-and-startup-ecosystem-in-japan/>.

“Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?”, JETRO, 15 de octubre 2019;
<https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

⁴⁷⁵ “Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1 (Japan Startup Ecosystem Overview)”, Globis Capital Partners;
https://assets.ctfassets.net/bdepgd648nl9/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

emergentes como la IA y la biotecnología se alinea con este enfoque centrado en el mercado.⁴⁷⁶

El ecosistema de Corea del Sur está centrado en la oferta, caracterizado por un alto número de patentes y un fuerte apoyo gubernamental a la investigación y el desarrollo. Sin embargo, existe una laguna en la traducción de estas patentes en empresas comerciales exitosas, lo que indica la necesidad de mejores estrategias de comercialización. La sólida base manufacturera y la infraestructura tecnológica del país respaldan esta orientación centrada en la oferta. El énfasis de Corea del Sur en la innovación tecnológica y la investigación y el desarrollo ha llevado al desarrollo de un ecosistema de startups altamente eficiente e integrado.⁴⁷⁷

El ecosistema de Japón está centrado en la tecnología, con un fuerte enfoque en la innovación tecnológica y los resultados de investigación y desarrollo de alta calidad. Sin embargo, las startups japonesas a menudo enfrentan desafíos para escalar y comercializar sus innovaciones debido a la aversión al riesgo cultural y un entorno de capital de riesgo menos dinámico. El apoyo del gobierno a DeepTech y otros sectores de alta tecnología refleja esta orientación centrada en la tecnología. Las startups japonesas suelen centrarse en el desarrollo de tecnologías de vanguardia y en alcanzar altos niveles de precisión y calidad en sus productos y servicios.⁴⁷⁸

Financiamiento y acceso a financiamiento en China, Corea del Sur y Japón

China

China tiene el mercado de capital de riesgo más grande entre los tres países, con importantes inversiones tanto del sector privado como del público. El gobierno apoya a las startups a través de diversos programas de financiación e incentivos. Este sólido entorno de financiación ayuda al rápido crecimiento de las startups, especialmente en los sectores de alta tecnología. Las principales empresas tecnológicas como Alibaba, Tencent y Baidu también contribuyen al ecosistema de inversión. Sin embargo, la alta competencia y el enfoque en los retornos rápidos pueden ser un desafío para las nuevas empresas en etapa inicial.⁴⁷⁹

⁴⁷⁶ "Startup Ecosystem in China", EQVista; <https://eqvista.com/startup-fundraising/startup-ecosystem-china/>.

"Unlocking the Potential: Navigating China's Dynamic Startup Ecosystem with 360-Degree Insight". HROne, 18 de agosto 2023; <https://hrone.com/blog/startup-ecosystem/>.

Lee Myungho et al., "A dynamic approach to the startup business ecosystem: a cross-comparison of Korea, China, and Japan", Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 2, 157–184, 2017; https://ejournal.usm.my/aamj/article/view/aamj_vol22-no-2-2017_6/pdf.

⁴⁷⁷ "South Korea's startup ecosystem shows great promise", Lexology; <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=934ee14e-4cd7-47b6-be3b-1092e6855d99>.

"Korea Startup Ecosystem", Startup Alliance; <https://events.development.asia/system/files/materials/2023/11/202311-korea-startup-ecosystem.pdf>.

Lee Myungho et al., "A dynamic approach to the startup business ecosystem: a cross-comparison of Korea, China, and Japan", Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 2, 157–184, 2017; https://ejournal.usm.my/aamj/article/view/aamj_vol22-no-2-2017_6/pdf.

⁴⁷⁸ "About J-Startup summary", J-startup; <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

"Japan's world of startups gets international interest", Reuters-Jetro, 21 de marzo 2024; <https://www.reuters.com/plus/japans-world-of-startups-gets-international-interest>.

Lee Myungho et al., "A dynamic approach to the startup business ecosystem: a cross-comparison of Korea, China, and Japan", Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 2, 157–184, 2017; https://ejournal.usm.my/aamj/article/view/aamj_vol22-no-2-2017_6/pdf.

⁴⁷⁹ "Q3'23 Venture Pulse Report – Asia", KPMG; <https://kpmg.com/xx/en/home/campaigns/2023/10/q3-venture-pulse-report-asia.html>.

Corea del Sur

La industria de capital de riesgo de Corea del Sur está bien desarrollada y fuertemente influenciada por las políticas gubernamentales. Los grandes conglomerados, o chaebols, tienen un impacto significativo en el ecosistema de las startups. El gobierno apoya a las nuevas empresas con iniciativas financieras, incluidas inversiones directas, subvenciones e incentivos fiscales. El Programa de Incubadoras Tecnológicas para Startups (TIPS) y otros programas ofrecen una financiación y un apoyo sustanciales. El mercado de capital riesgo está creciendo, con más inversiones en startups en etapa inicial. Sin embargo, existe la necesidad de fuentes de financiación más diversas para las startups en diferentes etapas de crecimiento.⁴⁸⁰

Japón

El mercado de capital de riesgo de Japón es más pequeño y menos dinámico que el de China y Corea del Sur. Las startups a menudo dependen del capital de riesgo corporativo de los grandes conglomerados, keiretsu, lo que puede limitar su independencia. A pesar de las sólidas capacidades de investigación y desarrollo, el mercado de capital de riesgo de Japón ha sido subdesarrollado. Recientemente, ha habido un aumento en la inversión de capital de riesgo debido a las iniciativas gubernamentales y la participación del sector privado. Sin embargo, el acceso a la financiación sigue siendo un reto, especialmente para las empresas emergentes en fase inicial. El gobierno está trabajando para mejorar esto mediante la promoción de colaboraciones internacionales y la creación de un mejor entorno para las inversiones de capital de riesgo.⁴⁸¹

Actitudes culturales hacia el emprendimiento

Los ecosistemas de startups de China, Corea del Sur y Japón exhiben distintas actitudes culturales y factores sociales que dan forma a sus paisajes empresariales.

China cuenta con un fuerte espíritu emprendedor alimentado por un entorno de mercado dinámico, en el que el gobierno promueve activamente el espíritu emprendedor. Existe una creciente aceptación de la asunción de riesgos y la innovación entre la población

He Laura, "China is pumping another \$47.5 billion into its chip industry", CNN Business (Market Place Asia), 28 de mayo 2024; <https://edition.cnn.com/2024/05/27/tech/china-semiconductor-investment-fund-intl-hnk/index.html>.

Wade Michael R. et al., "The Chinese digital giants – coming to a store near you!", IMD, diciembre 2017; <https://www.imd.org/research-knowledge/digital/articles/the-chinese-digital-giants-coming-to-a-store-near-you/>.

⁴⁸⁰ "VC investment and fundraising reached USD 8.4B and USD 9.8B, respectively, in 2023"; Ministry of SMEs and Startups;

<https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bcldx=1048289&cbldx=244&parentSeq=1048289>.

Chintalapoodi Pramod, "South Korea's startup ecosystem shows great promise", Chip Law Group;

<https://www.chiplawgroup.com/south-koreas-startup-ecosystem-shows-great-promise/>.

Klingler-Vidra Robyn, "Beyond the Chaebol? The social purpose of entrepreneurship promotion in South Korea", King's Research Portal;

https://kclpure.kcl.ac.uk/ws/portalfiles/portal/100122608/Beyond_the_Chaebol_VIDRA_Accepted1August2018_GREEN_AAM.pdf.

"Venture Capital Policies in Korea", OECD iLibrary; https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/venture-capital-policies-in-korea_248000716362.

⁴⁸¹ Kinoshita Mangyo et al., "Venture Capital Investment in Japan", Lexology (Southgate Law);

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0c623854-0e0a-4695-b886-27d762dca818>.

Demichi Takaki, "Growth potential of the Japanese venture capital market", Startup City; <https://japanese-startups-apac.startupcity.com/startup-insider/growth-potential-of-the-japanese-venture-capital-market-nwid-2871.html>.

Wong HeiKin, "Corporate Venture Capital in Japan", Scaling your company, 4 de octubre 2023;

<https://scalingyourcompany.com/corporate-venture-capital-in-japan/>.

china, caracterizada por estrategias de mercado agresivas y la importancia del guanxi (creación de redes – networks).⁴⁸²

Por el contrario, Corea del Sur ha sido tradicionalmente más conservadora, prefiriendo el empleo estable en las grandes corporaciones: los chaebols. Sin embargo, esto está cambiando gradualmente a medida que el gobierno y el sector privado trabajan para cultivar una cultura más emprendedora a través de iniciativas como el K-Startup Grand Challenge. El enfoque del país en la innovación tecnológica y la investigación y el desarrollo también da forma a su cultura empresarial.⁴⁸³

Japón ha sido históricamente el país más conservador en lo que respecta al emprendimiento, con una preferencia por el empleo estable y a largo plazo en empresas establecidas, lo que dificulta el crecimiento de las startups. Sin embargo, en los últimos años se ha visto un aumento del apoyo a las startups y el reconocimiento de la importancia de la innovación para el crecimiento económico. La iniciativa J-Startup y el establecimiento de centros de startups en Tokio o Kioto están ayudando a cambiar las percepciones y fomentar una mayor actividad empresarial.⁴⁸⁴

Si bien los empresarios japoneses tienden a ser más reacios al riesgo, enfatizando la planificación meticulosa, la estabilidad y la confiabilidad, este enfoque a veces puede ralentizar la innovación, pero garantiza una alta calidad y precisión en los productos y servicios. El énfasis en las relaciones a largo plazo y la lealtad también influye en la forma en que las nuevas empresas japonesas forman asociaciones y aseguran inversiones.⁴⁸⁵

⁴⁸² Feijóo Claudio, "Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur", Casa Asia, Politécnica, International Campus of Excellence, Caixa Bank; https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

Wang Ruixiang, "Chinese Culture and Its Potential Influence on Entrepreneurship"; <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ibr/article/view/20262>.

Tse Edward, "The Rise of Entrepreneurship in China", Forbes; <https://www.forbes.com/sites/tseedward/2016/04/05/the-rise-of-entrepreneurship-in-china/?sh=fee792f3efc6>.

Mehedi H., "The Importance of Guanxi To-Do Business with China.", LinkedIn; <https://www.linkedin.com/pulse/importance-guanxi-to-do-business-china-mehedi-hasan-limon-%E6%9D%8E%E6%A2%A6-/>.

⁴⁸³ Feijóo Claudio, "Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur", Casa Asia, Politécnica, International Campus of Excellence, Caixa Bank; https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

Cho Eunsun, "What 'Entrepreneurship' Means to South Koreans", The Diplomat; <https://thediplomat.com/2016/01/what-entrepreneurship-means-to-south-koreans/>.

Koh Yung-sun, "South Korea needs more big company jobs", Econstor; <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/289495/1/1885097832.pdf>.

MSS has announced that it will recruit teams to participate in the "Challenge! K-Startup 2024", Ministry of SMEs and startups; <https://www.mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?bclidx=1047823&cbldx=244>.

Dayton Leigh, "How South Korea made itself a global innovation leader", nature index; <https://www.nature.com/nature-index/news/how-south-korea-made-itself-a-global-innovation-leader-research-science>.

⁴⁸⁴ Feijóo Claudio, "Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur", Casa Asia, Politécnica, International Campus of Excellence, Caixa Bank; https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

Naiki Eriko et al., "Are Japanese Full-time Workers Conservative in Starting New Businesses?", Journal of the Japanese and International Economies Volume 60, June 2021, 101133; (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889158321000125#bib0022>).

"Japan's world of startups gets international interest", Reuters; <https://www.reuters.com/plus/japans-world-of-startups-gets-international-interest>.

"About J-Startup summary", (web página oficial J-Startup); <https://www.j-startup.go.jp/en/about/>.

⁴⁸⁵ Nocos Estelle, "Japanese Corporate Culture", Scaling Your Company, 30 de julio 2023; <https://scalingyourcompany.com/japanese-corporate-culture/>.

Movilidad del capital humano

La movilidad del capital humano varía significativamente entre los ecosistemas de startups de China, Corea del Sur y Japón.

China

En China, el mercado laboral es muy fluido, y los profesionales se mueven con frecuencia entre las nuevas empresas y las empresas establecidas. Beijing, en particular, atrae a muchos retornados y profesionales extranjeros, lo que mejora la reserva de talentos y fomenta la innovación. Esta alta movilidad está respaldada por una fuerte oferta de profesionales cualificados y un mercado laboral competitivo.⁴⁸⁶

Corea del Sur

Corea del Sur exhibe una fluidez moderada en el mercado laboral. Si bien existe un creciente interés en las startups⁴⁸⁷, Muchos jóvenes profesionales siguen prefiriendo un empleo estable en las grandes empresas. El 64 % de los estudiantes universitarios está a favor de las grandes corporaciones (2023).⁴⁸⁸ Sin embargo, la escasez de nuevas ofertas de empleo y la percepción de las grandes empresas como conservadoras están impulsando a más jóvenes profesionales hacia las startups, especialmente en Seoul.⁴⁸⁹

Japón

El mercado laboral de Japón es el menos fluido de los tres. Como ya se ha visto en la parte teórica de este artículo, los profesionales prefieren un empleo estable en las grandes corporaciones, lo que dificulta que las startups, incluso en un centro como Tokio, atraigan talento experimentado. Sin embargo, hay signos de mejora, con algunos profesionales de firmas de prestigio que se unen a startups prometedoras.⁴⁹⁰

“Considérela Cultura: La Dinámica De La Aversión Al Riesgo Y La Asunción De Riesgos”, NDTO;

<https://ndto.com/consider-it-culture-the-dynamics-of-risk-aversion-and-risk-taking/>.

“Japan’s Tech Competitiveness: Why the Decline?”, Global Risk Insights;

<https://globalriskinsights.com/2021/03/japans-tech-competitiveness-why-the-decline/>.

“The Value Of Business And Personal Relationships In Japan”, Export to Japan;

<https://expertojapan.co.uk/guide/getting-started/relationships/>.

⁴⁸⁶ Hemmert Martin et al., “The distinctiveness and diversity of entrepreneurial ecosystems in China, Japan, and South Korea: an exploratory analysis”, Asian Business & Management 18(1), mayo 2019 (Research Gate);

https://www.researchgate.net/publication/333148081_The_distinctiveness_and_diversity_of_entrepreneurial_ecosystems_in_China_Japan_and_South_Korea_an_exploratory_analysis).

Huld Areense, “Shifting Attitudes and Expectations for Work in China’s Post-Pandemic Era”, China Briefing;

<https://www.china-briefing.com/news/chinese-work-culture-trends-after-covid/>.

“Reference News: Foreigners feel Beijing’s “international style””, Beijing, Foreign Affairs Office;

https://wb.beijing.gov.cn/en/topics/BJGJJWZX/202109/t20210929_2504810.html.

⁴⁸⁷ “Emerging trends in South Korea’s startup ecosystem: insights for investors and founders”, EQVista;

<https://eqvista.com/startup-fundraising/south-korea-startups-ecosystem/>.

⁴⁸⁸ Koh Yung-sun, “South Korea needs more big company jobs”, Econstor;

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/289495/1/1885097832.pdf>.

⁴⁸⁹ Hemmert Martin et al., “The distinctiveness and diversity of entrepreneurial ecosystems in China, Japan, and South Korea: an exploratory analysis”, Asian Business & Management 18(1), mayo 2019 (Research Gate);

https://www.researchgate.net/publication/333148081_The_distinctiveness_and_diversity_of_entrepreneurial_ecosystems_in_China_Japan_and_South_Korea_an_exploratory_analysis).

Koh Yung-sun, “South Korea needs more big company jobs”, Econstor;

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/289495/1/1885097832.pdf>.

⁴⁹⁰ Hemmert Martin et al., “The distinctiveness and diversity of entrepreneurial ecosystems in China, Japan, and South Korea: an exploratory analysis”, Asian Business & Management 18(1), mayo 2019 (Research Gate);

Estas diferencias en la movilidad del capital humano están influenciadas por factores culturales, económicos e institucionales únicos de cada país.

7.3. Los ecosistemas de las startups en EE. UU. y Japón.

En esta sección del presente artículo, intento comparar el ecosistema de startups de EE. UU. con el japonés. Me centro en una serie de aspectos, que considero los más relevantes.

Evolución del ecosistema de startups americano

El ecosistema de startups estadounidense ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, marcadas por hitos clave y el desarrollo de importantes centros de innovación.

El ecosistema moderno de startups realmente comenzó a florecer durante las décadas de 1970 y 1980, un período marcado por la agitación económica, pero también por una gran oportunidad. Esta época vio la fundación de empresas icónicas como Apple, Microsoft y Genentech, que inspiraron una nueva ola de actividad emprendedora.⁴⁹¹

El boom de las puntocom (dot-com boom) de finales de la década de 1990 fue un momento crucial para el ecosistema de startups estadounidense. Este período se caracterizó por una intensa especulación e inversión en negocios basados en Internet, muchos de los cuales finalmente fracasaron. Sin embargo, la infraestructura creada durante este tiempo, incluidas las empresas de capital de riesgo, las incubadoras y las aceleradoras, sentó las bases para el éxito futuro.⁴⁹² El colapso de la burbuja de las puntocom en el año 2000 condujo a un entorno de inicio más cauteloso, pero aún vibrante, con un enfoque en el crecimiento sostenible y la innovación.⁴⁹³

Silicon Valley, ubicado en el norte de California, ha sido el epicentro del ecosistema de startups estadounidense. El establecimiento de empresas de capital de riesgo en Sand Hill Road a principios de la década de 1970 impulsó aún más su crecimiento.⁴⁹⁴ La exitosa salida a bolsa de Apple en 1980 (1,3 mil millones \$) marcó un punto de inflexión, atrayendo más capital de riesgo y dando lugar a la proliferación de nuevas empresas tecnológicas en la región.⁴⁹⁵

El dominio de Silicon Valley continuó durante las décadas de 1990 y 2000, con el surgimiento de empresas como Google, Facebook y Tesla. A pesar de desafíos como los altos costos de vida y la competencia de otras regiones, Silicon Valley sigue siendo un líder mundial en innovación y emprendimiento.⁴⁹⁶

https://www.researchgate.net/publication/333148081_The_distinctiveness_and_diversity_of_entrepreneurial_ecosystems_in_China_Japan_and_South_Korea_an_exploratory_analysis).

"2. Implications for the Japanese employment system", OECD iLibrary; <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0ea11b94-en/index.html?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2F0ea11b94-en>.

Kushida Kenji, "The People Powering Japan's Startup Ecosystem", Carnegie Endowment, 1 de febrero 2023; <https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-ecosystem?lang=en>.

⁴⁹¹ Ibidem

⁴⁹² Ibidem

⁴⁹³ "The Dot Com Bubble: A Look Back at Tech's Most Infamous Crash", UK Stoke Brokers; <https://www.ukstockbrokers.co.uk/market-crashes/2000-dot-com-bubble>.

"Silicon Valley: Dotcom Bubble: Lessons from Silicon Valley s Rise and Fall update", Faster Capital, 22 de abril 2024; <https://fastercapital.com/content/Silicon-Valley--Dotcom-Bubble--Lessons-from-Silicon-Valley-s-Rise-and-Fall-update.html#Bursting-the-Bubble>.

⁴⁹⁴ "Silicon Valley", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley.

⁴⁹⁵ Ibidem

⁴⁹⁶ Ibidem

Si bien Silicon Valley sigue siendo un actor clave, otras regiones de los EE. UU. se han convertido en importantes centros de innovación. Ciudades como Nueva York, Boston, Austin y Miami han desarrollado ecosistemas robustos de startups, cada uno con sus fortalezas únicas. Por ejemplo, Boston es conocida por sus empresas de biotecnología, mientras que Austin se ha convertido en una potencia debido a su entorno fiscal favorable y su vibrante escena tecnológica.⁴⁹⁷

La reciente designación de 31 centros tecnológicos en todo Estados Unidos por parte de la administración Biden-Harris tiene como objetivo descentralizar aún más la innovación y estimular el crecimiento económico regional. Estos centros se centran en diversas tecnologías, como la inteligencia artificial, la biotecnología, la energía limpia y los semiconductores, y se extienden por zonas urbanas y rurales para garantizar un desarrollo de base amplia.⁴⁹⁸

El ecosistema de startups estadounidense ha evolucionado a través de varias fases, desde las primeras empresas empresariales hasta el boom de las puntocom y el auge de Silicon Valley. Hoy en día, se caracteriza por una amplia gama de centros de innovación en todo el país, cada uno de los cuales contribuye al liderazgo tecnológico y económico de la nación. El apoyo continuo de las iniciativas gubernamentales y la naturaleza dinámica del entorno de las startups garantizan que Estados Unidos permanezca a la vanguardia de la innovación mundial.

Estado actual del ecosistema de startups de EE. UU.

Estados Unidos sigue siendo líder mundial en el ecosistema de startups, con importantes inversiones en investigación y desarrollo que ascienden al 3,45% de su PIB.⁴⁹⁹ Según el sitio web informativo Growth List, el país alberga más de 75.600 startups⁵⁰⁰, de las cuales 20.499 startups⁵⁰¹ pertenecen a la base de datos de Growth List, que solo en 2024 recaudó 44,6 mil millones \$⁵⁰². Estados Unidos cuenta con 641 empresas unicornio⁵⁰³ y ocupa constantemente el primer lugar en el Índice Global del Ecosistema de Startups (Global Startup Ecosystem Index) de Startup Blink.⁵⁰⁴

Fortalezas del ecosistema de startups de EE. UU.

Los puntos fuertes del ecosistema de startups de EE.UU. son: el acceso a la financiación, la reserva de talento, la innovación y la investigación y el desarrollo, el apoyo al

⁴⁹⁷ "The Most Complete Guide to America's Startup Ecosystem", Founders Beta;

<https://www.foundersbeta.com/usa/startup-ecosystem-guide/>.

⁴⁹⁸ "Unpacking The Impact Of The US Tech Hubs Designation On Economic Development", Research FDI;

<https://researchfdi.com/resources/articles/usa-tech-hubs-designation/>.

"Regional Technology and Innovation Hubs (Tech Hubs)", U.S. Economic Development Administration;

<https://www.eda.gov/funding/programs/regional-technology-and-innovation-hubs>.

"Biden-Harris Administration Designates 31 Tech Hubs Across America", U.S. Economic Development Administration, 23 de octubre 2023; <https://www.eda.gov/news/press-release/2023/10/23/biden-harris-administration-designates-31-tech-hubs-across-america>.

⁴⁹⁹ Panjwani Abbas, "Research & Development spending", House of Commons Library, 11 de septiembre 2023; <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN04223/SN04223.pdf>.

⁵⁰⁰ Yon Mike, "53 Startup Statistics For 2024", Growth List, 17 de enero 2024; <https://growthlist.co/startup-statistics/#:~:text=There%20are%20currently%20more%20than,be%20slowing%20down%20anytime%20soon..>

⁵⁰¹ "List of Funded Startups in the United States For 2024", Growth List, 17 de abril 2024;

<https://growthlist.co/united-states-startups/>.

⁵⁰² Ibidem

⁵⁰³ "The 641 Unicorns Founded in United States (2024)", Failory, 22 de enero 2024;

<https://www.failory.com/startups/united-states-unicorns>.

⁵⁰⁴ "The Startup Ecosystem of United States", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/united-states>.

ecosistema, el tamaño y la diversidad del mercado. A continuación, presento estas ventajas con más detalle. La Agencia Federal para el Desarrollo de la Pequeña Empresa (SBA – Small Business Administration), fundada en 1953 a través de la Ley de Pequeñas Empresas)⁵⁰⁵ desempeña un papel crucial en las fortalezas del ecosistema de startups de EE. UU. Proporciona un apoyo significativo a través de varios programas e iniciativas diseñados para ayudar a las pequeñas empresas y nuevas empresas a prosperar.

El ecosistema de startups de EE. UU. se beneficia de una sólida red de capitalistas de riesgo, inversores ángeles y firmas de capital privado. En 2023, las startups estadounidenses recaudaron más de 123,6 mil millones \$, con importantes contribuciones de rondas de financiación semilla (seed), Serie A y Serie B.⁵⁰⁶ Grandes inversores como Tiger Global, Accel y Sequoia Capital han invertido fuertemente en los principales unicornios como SpaceX y Stripe.⁵⁰⁷

Estados Unidos valora mucho la enseñanza del espíritu emprendedor, y muchas universidades e instituciones ofrecen programas y cursos específicos sobre el tema. Estas opciones educativas brindan a los futuros emprendedores el conocimiento, las habilidades y las conexiones necesarias para el éxito.⁵⁰⁸ Estados Unidos atrae a los mejores talentos de todo el mundo, reforzados por universidades líderes como el MIT y Stanford, que brindan investigación de vanguardia y un flujo constante de graduados calificados.⁵⁰⁹ Este grupo de talentos es crucial para la innovación y el desarrollo de industrias de alta tecnología, incluidas la IA y la tecnología financiera.⁵¹⁰

EE.UU. lidera el gasto mundial en investigación y desarrollo, en 2021 contribuyó con el 32%⁵¹¹ del total de las inversiones globales en investigación y desarrollo. Esta inversión impulsa la innovación en diversos sectores, especialmente en tecnología y salud, impulsando la creación de nuevas empresas innovadoras y manteniendo la ventaja competitiva del país.⁵¹²

Estados Unidos ofrece un sistema integral de apoyo para las startups, que incluye aceleradoras de alta calidad, incubadoras e iniciativas gubernamentales como SelectUSA, que conectan a los emprendedores con recursos esenciales.⁵¹³ Esta

⁵⁰⁵ “A Brief History of the SBA”, Revolving Door Project, 12 de mayo 2020; <https://therevolvingdoorproject.org/a-brief-history-of-the-sba/>.

⁵⁰⁶ “List of Funded Startups in the United States For 2024”, Growth List, 17 de abril 2024; <https://growthlist.co/united-states-startups/>.

⁵⁰⁷ “Complete list of unicorn companies 2024”, EQVista, marzo 2024; <https://eqvista.com/complete-list-unicorn-companies/>.

⁵⁰⁸ “Why The US Leads The World In Entrepreneurship And Innovation”, Research FDI, 17 de mayo 2023; <https://researchfdi.com/resources/articles/why-the-us-leads-the-world-in-entrepreneurship-and-innovation/>.

⁵⁰⁹ “The U.S. is still the top destination for highly skilled tech talent—and companies are using a special visa to bring them here”, Yahoo! Finance; <https://finance.yahoo.com/news/u-still-top-destination-highly-115224628.html?guccounter=1>.

⁵¹⁰ “The State of U.S. Technology Talent: A Whole-of-Nation Approach to Bolstering the Tech Talent Pool”, Markle, 8 de junio 2023; <https://www.markle.org/the-state-of-u-s-technology-talent-a-whole-of-nation-approach-to-bolstering-the-tech-talent-pool/>.

“The Race for U.S. Technical Talent. Can the DOD and DIB Compete?”, CSET; <https://cset.georgetown.edu/publication/the-race-for-us-technical-talent/>.

⁵¹¹ “U.S. R&D and Innovation in a Global Context: The 2024 Data Update”, American Association for the Advancement of Science, 23 de abril 2024; <https://www.aaas.org/news/us-rd-and-innovation-global-context-2024-data-update#:~:text=The%20U.S.%20remains%20the%20top,side%20axis%20of%20the%20figure>.

⁵¹² ⁵¹² “Why The US Leads The World In Entrepreneurship And Innovation”, Research FDI, 17 de mayo 2023; <https://researchfdi.com/resources/articles/why-the-us-leads-the-world-in-entrepreneurship-and-innovation/>.

⁵¹³ “Accelerating Support for Startups in the United States”, SelectUSA, 2022; <https://www.trade.gov/sites/default/files/2023-01/AcceleratorLandscapeAnalysis.pdf>.

infraestructura de soporte ayuda a las startups a superar los primeros desafíos y escalar de manera efectiva.

El mercado estadounidense (incluido el mercado de valores) es vasto y diverso, lo que brinda a las nuevas empresas amplias oportunidades para probar y escalar sus productos. El entorno económico del país es propicio para el crecimiento empresarial, con una gran demanda de soluciones innovadoras en diversas industrias.⁵¹⁴

El papel de la SBA

La SBA ofrece una variedad de programas de préstamos, como el Programa de Préstamos 7(a) (7(a) Loan Program), que es el más popular y proporciona financiamiento para diversas necesidades comerciales, incluido el capital de trabajo, la compra de equipos y el pago de deudas.⁵¹⁵ Más allá de la asistencia financiera, la SBA proporciona una gran cantidad de recursos, que incluyen asesoramiento empresarial gratuito, asistencia técnica y programas de tutoría a través de su red de Centros de Desarrollo de Pequeñas Empresas (SBDC – Small Business Development Centers), SCORE y otras iniciativas.⁵¹⁶ La SBA ayuda a las nuevas empresas estadounidenses a superar las barreras iniciales y lograr un crecimiento sostenible.

Debilidades del ecosistema de startups de EE. UU.

Algunos de los desafíos seleccionados del ecosistema de startups estadounidense incluyen: altas tasas de fracaso, desafíos de financiamiento, complicaciones económicas y regulatorias, retención de talento y saturación del mercado.

A pesar de sus fortalezas, el ecosistema de startups de EE. UU. se enfrenta a altas tasas de fracaso: el 70% de las startups no llegan a la ronda de financiación de la Serie B.⁵¹⁷ Esta alta tasa de deserción a menudo se debe a la falta de necesidades del mercado, la financiación insuficiente y los desafíos operativos.⁵¹⁸

Si bien el acceso a la financiación es una fortaleza, también presenta desafíos. Muchas startups luchan por asegurar suficiente capital, y el 29% de los fracasos se atribuyen a quedarse sin efectivo o a no recaudar nuevos fondos.⁵¹⁹ La disminución de las valoraciones tecnológicas ha complicado aún más los esfuerzos de recaudación de capital para muchas startups.⁵²⁰

Las fluctuaciones económicas y las complejidades regulatorias pueden plantear desafíos significativos para las startups. El entorno económico de EE. UU., aunque generalmente favorable, puede ser impredecible, lo que afecta el crecimiento y la

⁵¹⁴ “Smart investors love this trait that makes the US unlike any other big stock market in the world”, Business Insider; <https://www.businessinsider.com/us-stock-market-diversity-2015-2>.

“Fastest Growing Industries in the United States (US) for 2024”; <https://us.sganalytics.com/blog/fastest-growing-industries-in-the-US/>.

⁵¹⁵ “SBA Small Business Startup Loans: A Comprehensive Guide”, 15 de julio 2022, startups.com; <https://www.startups.com/library/expert-advice/sba-small-business-startup-loans>.

“Free business mentorship programs”, cardsetter; <https://cardsetter.com/resources/free-business-mentorship>.

⁵¹⁶ “About us”, America’s SBDS; <https://americassbdc.org/about-us/>.

Página web oficial de Score; <https://www.score.org/>.

⁵¹⁷ “Startup Statistics for 2024: Key Facts, Trends and Insights”, Domain Wheel, 8 de febrero 2024; <https://domainwheel.com/startup-statistics/>.

⁵¹⁸ “106 Must-Know Startup Statistics for 2024”, EMBroker; <https://www.embroker.com/blog/startup-statistics/>.

⁵¹⁹ Ibidem

⁵²⁰ “Startup Statistics for 2024: Key Facts, Trends and Insights”, Domain Wheel, 8 de febrero 2024; <https://domainwheel.com/startup-statistics/>.

estabilidad de las startups.⁵²¹ Además, navegar por el panorama regulatorio puede ser engorroso, especialmente para las nuevas empresas en industrias altamente reguladas como la atención médica y las finanzas.⁵²²

Si bien Estados Unidos atrae a los mejores talentos, retenerlos puede ser un desafío debido a la alta competencia y al atractivo de los gigantes tecnológicos establecidos que ofrecen paquetes lucrativos.⁵²³ Las startups a menudo luchan por competir con empresas más grandes en términos de salarios y beneficios, lo que lleva a altas tasas de rotación.⁵²⁴

El mercado estadounidense, aunque grande, también es altamente competitivo y está saturado, particularmente en los sectores impulsados por la tecnología. Esta saturación dificulta que las nuevas startups se diferencien y ganen cuota de mercado. La intensa competencia también puede aumentar los costos, lo que dificulta que las nuevas empresas logren rentabilidad.⁵²⁵

En resumen, si bien el ecosistema de startups de EE. UU. es sólido y está bien respaldado, enfrenta desafíos significativos que requieren una navegación estratégica para garantizar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo.

El modelo de Silicon Valley

El modelo de Silicon Valley se ha convertido en un fenómeno global, inspirando a las economías de todo el mundo a emular su éxito en el fomento de la innovación y el espíritu emprendedor. Japón y Corea del Sur, conocidos por su destreza tecnológica, han buscado activamente incorporar elementos de este modelo en sus propios ecosistemas. El atractivo de Silicon Valley radica en su capacidad para producir constantemente tecnologías innovadoras, modelos de negocio disruptivos y empresas de gran valor. Su éxito lo ha convertido en un modelo para nutrir ecosistemas de startups vibrantes e impulsar el crecimiento económico. Los gobiernos y los responsables políticos de todo el mundo reconocen el potencial de replicar el dinamismo de Silicon Valley, con la esperanza de desbloquear niveles similares de innovación, creación de empleo y prosperidad económica dentro de sus propias fronteras.⁵²⁶

⁵²¹ Ibidem

⁵²² Ibidem

⁵²³ “Challenges and Competition in Recruiting Top Tech Talent”, LinkedIn;

<https://www.linkedin.com/pulse/challenges-competition-recruiting-top-tech-talent-mark-mckeeganey/>.

⁵²⁴ “6 Reasons Why Your Startup is Suffering from High Employee Turnover”, Startup Nation;

<https://startupnation.com/grow-your-business/6-reasons-why-your-startup-is-suffering-from-high-employee-turnover/>.

“How Startups Can Compete Against Big Corporations”, Storm 3; <https://storm3.com/resources/industry-insights/how-startups-can-compete-against-big-corporations/>.

“The True Cost of Employee Turnover in Tech”, bucketlist; <https://bucketlistrewards.com/blog/the-true-cost-of-employee-turnover-in-tech/>.

⁵²⁵ “Market Saturation: Big Tech’s Growth Engine Sputters”, All Tech; <https://alltechmagazine.com/market-saturation-big-techs-growth-engine-sputters/>.

“106 Must-Know Startup Statistics for 2024”, EMBroker; <https://www.embroker.com/blog/startup-statistics/>.

“Startups, don’t be afraid to charge more than the competition”, Sifted; <https://sifted.eu/articles/startup-pricing-expensive>.

⁵²⁶ Kushida Kenji, “A Strategic Overview of the Silicon Valley Ecosystem: Towards Effectively “Harnessing” Silicon Valley”, SVNJ Working Paper 2015-6, Stanford University; https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/strategic_overview_of_sv_ecosystems.pdf.

“The Silicon Valley Model and Technological Trajectories in Context”, Carnegie Endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2024/01/the-silicon-valley-model-and-technological-trajectories-in-context?lang=en>.

Nakagawa Katsuhiko, “Japanese Entrepreneurship: Can the Silicon Valley Model Be Applied to Japan?”, diciembre 1999; <https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Nakagawa.pdf>.

El modelo de Silicon Valley se nutre de un ecosistema interdependiente. A continuación, presento sus componentes relevantes⁵²⁷:

El capital riesgo impulsa startups de alto riesgo y alto crecimiento con financiación, tutoría y orientación. Firms de capital de riesgo como Andreessen Horowitz, Sequoia Capital y Kleiner Perkins han sido clave para empresas como Airbnb, Uber y Dropbox.⁵²⁸

El mercado laboral atrae a los mejores talentos globales, fomentando una fuerza laboral diversa y calificada para una rápida formación de empresas e intercambio de ideas. Gigantes tecnológicos como Google, Apple y Facebook atraen a expertos y crean una reserva de talentos.⁵²⁹

Los vínculos entre la universidad, el gobierno y la industria crean un entorno para la investigación, la innovación y la transferencia de tecnología. Universidades como Stanford y UC Berkeley generan investigación, fomentan el talento y comercializan tecnologías.⁵³⁰

La estructura industrial presenta una relación simbiótica entre las grandes empresas y las startups, fomentando la competencia, la colaboración y la disrupción del modelo de negocio. Este ecosistema permite la innovación continua y nuevos líderes del mercado.⁵³¹

Silicon Valley celebra el espíritu emprendedor, abrazando la asunción de riesgos y la innovación. Los emprendedores son venerados, y el fracaso es visto como una experiencia de aprendizaje, alentando ideas audaces.⁵³²

“Innovation: Silicon Valley and Japan”, THE STANFORD-SASAKAWA PEACE FOUNDATION NEW CHANNELS DIALOGUE 2015 FINAL REPORT; <https://www.spf.org/en/global-data/user19/Innovation-Silicon-Valley-and-Japan.pdf>.

⁵²⁷ Inspirado por; Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, Carnegie (endowment for international peace, 10 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

⁵²⁸ “Venture capital firms and investors in Silicon Valley”, Gilion; <https://vc-mapping.gilion.com/venture-capital-firms/silicon-valley>.

“26 Top Venture Capital Firms in Tech”, Built in; <https://builtin.com/articles/top-vc-firms>.

“The Top Venture Capital firms in the country”, Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/The-Top--Venture-Capital-firms-in-the-country.html>.

⁵²⁹ “Big Tech is swallowing the rest of Silicon Valley”, Market Watch; <https://www.marketwatch.com/story/big-tech-is-swallowing-the-rest-of-silicon-valley-11613763453>.

⁵³⁰ Kushida Kenji, “A Strategic Overview of the Silicon Valley Ecosystem: Towards Effectively “Harnessing” the Ecosystem”, 8. University-Industry, University-Government Ties, Stanford-Silicon Valley New Japan Project; <https://static1.squarespace.com/static/54b4afe7e4b096f7dca62bef/t/55a7e523e4b079318ff0d9b2/1437066531168/8%20University-Industry,%20University-Government%20Ties%202015.pdf>.

Joseph M. Piqué, “The Role of Universities in Shaping the Evolution of Silicon Valley’s Ecosystem of Innovation”, Triple Helix 7 (2020), pp. 277–321; <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/359267/Piqu%C3%A9%20Berbegal-Mirabent%20%26%20Etkowitz%202020%20TH.pdf?sequence=1>.

⁵³¹ Kushida Kenji, “A Strategic Overview of the Silicon Valley Ecosystem: Towards Effectively “Harnessing” Silicon Valley”, SVNJ Working Paper 2015-6, Stanford University; https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/strategic_overview_of_sv_ecosystems.pdf.

“The Silicon Valley Model and Technological Trajectories in Context”, Carnegie Endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2024/01/the-silicon-valley-model-and-technological-trajectories-in-context?lang=en>.

⁵³² “Fostering a Culture of Innovation: Lessons from Silicon Valley”, LinkedIn; <https://www.linkedin.com/pulse/fostering-culture-innovation-lessons-from-silicon-valley-rcjtf/>.

“Silicon Valley’s Culture of Risk Taking”, Faster Capital; <https://fastercapital.com/topics/silicon-valley%27s-culture-of-risk-taking.html/2>.

Un sólido ecosistema de servicios profesionales, que incluye bufetes de abogados, incubadoras, aceleradoras y mentores, apoya a las startups en diversas etapas. Los lugares facilitan la creación de redes, la colaboración y el intercambio de conocimientos, esenciales para el crecimiento y la sostenibilidad de las startups.⁵³³

Silicon Valley alberga más de 30 empresas de la lista Fortune 1000 y miles de startups. Atrae un tercio del capital de riesgo de Estados Unidos, lo que lo convierte en un centro líder para la innovación de alta tecnología, a pesar de que el ecosistema tecnológico está cada vez más disperso geográficamente.⁵³⁴

Comparación de los ecosistemas de startups estadounidenses y japoneses

Los ecosistemas de startups estadounidenses y japoneses comparten algunas similitudes, pero también exhiben diferencias notables en términos de financiación, actitud hacia el emprendimiento y cultura de la innovación.

Similitudes

Tanto Estados Unidos como Japón reconocen la importancia de las startups y han implementado iniciativas gubernamentales para apoyar su crecimiento. Estados Unidos tiene programas como el de Investigación de Innovación para Pequeñas Empresas (SBIR – Small Business Innovation Research) y el de Transferencia de Tecnología para Pequeñas Empresas (STTR – Small Business Technology Transfer)⁵³⁵, mientras que Japón tiene su sobresaliente "Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups".⁵³⁶ Además, ambos países han establecido centros e incubadoras de startups, especialmente en las principales regiones y ciudades, como Silicon Valley y Tokio, para fomentar y acelerar el crecimiento de nuevas empresas.⁵³⁷

Diferencias

El ecosistema de startups estadounidense se caracteriza por una fuerte cultura de asunción de riesgos, individualismo y tolerancia al fracaso.⁵³⁸ Esta mentalidad anima a los emprendedores a perseguir ideas audaces e innovaciones disruptivas. Estados Unidos también cuenta con una industria de capital de riesgo bien desarrollada, con abundantes fuentes de financiación disponibles para nuevas empresas en diversas

⁵³³ "Top 9 Startup Lawyers & Attorneys in Silicon Valley for 2022", Projection Hub;

<https://www.projectionhub.com/post/startup-lawyer-silicon-valley>.

"Top Startup Accelerators, Incubators and VCs in Silicon Valley [2024]", incubator list;

<https://incubatorlist.com/top-startup-accelerators-incubators-and-vcs-in-silicon-valley/>.

TECH FUTURES GROUP, America's SBDC California, Northern CA Network; <https://www.svsbdc.org/1-on-1-free-advising/tfg/>.

"Work Meets Play: 13 Coworking Spaces in Silicon Valley To Know", built in;

<https://www.builtinsf.com/articles/silicon-valley-coworking-spaces>.

"Silicon Valley Startup Events: A Guide to Local Events and Orgs", Silicon Valley, 25 de abril 2019;

<https://fi.co/insight/silicon-valley-startup-events-guide>.

⁵³⁴ "Silicon Valley", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley.

⁵³⁵ "Los programas SBIR y STTR", Fondo Semilla de SBIR-STTR América; <https://www.sbir.gov/about>.

⁵³⁶ "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", IMF eLibrary;

<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

⁵³⁷ "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", IMF eLibrary;

<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

"Entrepreneurial culture comparison: Startup Ecosystems Around the World: A Comparative Analysis", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Entrepreneurial-culture-comparison--Startup-Ecosystems-Around-the-World--A-Comparative-Analysis.html>.

⁵³⁸ "Entrepreneurial culture comparison: Startup Ecosystems Around the World: A Comparative Analysis", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Entrepreneurial-culture-comparison--Startup-Ecosystems-Around-the-World--A-Comparative-Analysis.html>.

etapas.⁵³⁹ Por el contrario, como he indicado antes, el ecosistema de Japón es más reacio al riesgo, con un mayor énfasis en la estabilidad y la colaboración.⁵⁴⁰ Como también se ha visto antes; la cultura japonesa valora tradicionalmente la planificación a largo plazo y la innovación incremental por encima de los cambios disruptivos.⁵⁴¹

Mientras que el ecosistema de startups de EE. UU. está impulsado por un espíritu emprendedor vibrante y la voluntad de aceptar el riesgo, el ecosistema de Japón está más centrado en fomentar la innovación abierta y fortalecer las colaboraciones entre la industria, el gobierno y la academia.⁵⁴² Los esfuerzos del gobierno japonés están orientados a la creación de recursos humanos, redes y diversificación de las estrategias de salida de las startups.⁵⁴³

Además, el ecosistema de startups estadounidense se beneficia de un mercado grande y diverso, una sólida red de universidades e instituciones de investigación y un alto nivel de inversión de capital de riesgo.⁵⁴⁴ Por el contrario, la financiación de capital de riesgo de Japón sigue siendo relativamente pequeña como porcentaje del PIB en comparación con sus homólogos⁵⁴⁵, aunque se están haciendo esfuerzos para abordar esto a través de iniciativas como el fondo de crecimiento de riesgo de la Corporación de Inversiones del Japón (Japan Investment Corporation).⁵⁴⁶

Con todo, si bien ambos países reconocen la importancia de las startups y han implementado medidas de apoyo, el ecosistema de startups estadounidense se caracteriza por una cultura de asunción de riesgos, abundantes fuentes de financiación y un enfoque en la innovación disruptiva. El ecosistema de Japón hace hincapié en la estabilidad, la colaboración y la innovación incremental, con esfuerzos continuos para fortalecer las oportunidades de financiación y fomentar el espíritu emprendedor.

Lecciones aprendidas por los profesionales japoneses de los estadounidenses

A continuación, detallo las lecciones aprendidas por los empresarios japoneses de los estadounidenses en una serie de áreas principales.

Cultura de asunción de riesgos

Una de las lecciones más significativas aprendidas del ecosistema de startups estadounidense es la importancia de aceptar el riesgo. el éxito de las startups de Silicon

⁵³⁹ "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", IMF eLibrary; <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

"Entrepreneurial culture comparison: Startup Ecosystems Around the World: A Comparative Analysis", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Entrepreneurial-culture-comparison--Startup-Ecosystems-Around-the-World--A-Comparative-Analysis.html>.

⁵⁴⁰ Ishibashi Ryo N., "Innovation ecosystems of America and Japan : opportunities and risks explored", Research Gate; [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/InnovationEcosystemsofAmericaandJapan-OpportunitiesandRisksExplored%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/InnovationEcosystemsofAmericaandJapan-OpportunitiesandRisksExplored%20(1).pdf).

⁵⁴¹ Ibidem

⁵⁴² "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", Biblioteca electrónica del FMI; <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

Estrategia de Apoyo a la Creación de Ecosistemas de Startups para la Creación de Innovación (Next Innovation with Japan; NINJA), Programa Mundial para el Desarrollo del Sector Privado de JICA (No.); https://www.jica.go.jp/english/activities/issues/private_sec/_icsFiles/afiedfile/2023/12/15/no4_ninja.pdf.

⁵⁴³ "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", IMF eLibrary; <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

⁵⁴⁴ "Entrepreneurial culture comparison: Startup Ecosystems Around the World: A Comparative Analysis", Faster Capital; <https://fastercapital.com/content/Entrepreneurial-culture-comparison--Startup-Ecosystems-Around-the-World--A-Comparative-Analysis.html>.

⁵⁴⁵ "Startups and Venture Capital in Japan: How to Grow?", IMF eLibrary; <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/119/article-A004-en.xml>.

⁵⁴⁶ Ibidem

Valley ha demostrado el valor de asumir riesgos calculados. Esto ha llevado a un cambio gradual en Japón, con más inversores dispuestos a apoyar a las startups innovadoras.⁵⁴⁷

Capital riesgo y financiación

Otra lección es la importancia de una red sólida de capital de riesgo. El éxito de Silicon Valley se atribuye en gran medida a su bien desarrollada industria de capital de riesgo, que proporciona financiación esencial para startups en diversas etapas. Los profesionales japoneses han reconocido la necesidad de cultivar un entorno de capital de riesgo similar para apoyar a las nuevas empresas en etapa inicial e impulsar la innovación. El gobierno y las corporaciones japonesas están invirtiendo cada vez más en capital de riesgo corporativo para cerrar esta brecha.⁵⁴⁸

Capital humano y movilidad del talento

Silicon Valley se nutre de la movilidad del talento, donde los profesionales se mueven con frecuencia entre startups y empresas establecidas, fomentando una cultura de innovación y transferencia de conocimiento. Por el contrario, las prácticas tradicionales de empleo del Japón, que hacen hincapié en el empleo a largo plazo en una sola empresa, han obstaculizado esa movilidad. Aprendiendo de Silicon Valley, los profesionales japoneses abogan por prácticas de empleo más flexibles para fomentar el flujo de ideas y talento en todo el ecosistema.⁵⁴⁹

Universidad – industria – colaboración

Los estrechos vínculos entre las universidades y la industria en Silicon Valley han sido fundamentales para impulsar los avances tecnológicos y fomentar las nuevas empresas. Los profesionales japoneses han tomado nota de los beneficios de esas colaboraciones y están trabajando para fortalecer las asociaciones entre las instituciones académicas y el sector privado. Iniciativas como la inclusión de startups japonesas en la aceleradora Skydeck de UC Berkeley ejemplifican los esfuerzos para replicar este modelo.⁵⁵⁰

Apoyo gubernamental y marco normativo

El apoyo gubernamental directo e indirecto ha sido crucial en el desarrollo de Silicon Valley. Reconociendo esto, el gobierno japonés ha lanzado sus iniciativas (el destacado programa J-Startup y el Plan Quinquenal para el Desarrollo de Startups) para crear un entorno más propicio para las startups. Estos programas tienen como objetivo proporcionar apoyo financiero, reducir las barreras regulatorias y promover la innovación.⁵⁵¹

⁵⁴⁷ Conway Samuel, "The challenges faced by Japanese startups", LinkedIn, 22 de febrero 2023; <https://www.linkedin.com/pulse/challenges-faced-japanese-startups-samuel-conway/>.

"Thoughts on Japanese Startup Ecosystem vs Silicon Valley", Wahl+Case; <https://www.wahlcase.com/blog/thoughts-on-japanese-startup-ecosystem-vs-silicon-valley>.

⁵⁴⁸ "The Silicon Valley Model and Technological Trajectories in Context", Carnegie Endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2024/01/the-silicon-valley-model-and-technological-trajectories-in-context?lang=en>.

McIvor Melissa et al., "Why Japan's Startup Ecosystem Has Struggled (Until Now)", Globis Insights, 12 de diciembre 2022; <https://globisinsights.com/leadership/startups/japans-startup-ecosystem/>.

⁵⁴⁹ Wilson Jenna, "Lessons from Silicon Valley: The Challenges and Triumphs of Tokyo Startup Culture", Globis Insights, 11 de enero 2023; <https://globisinsights.com/leadership/startups/silicon-valley-tokyo/>.

⁵⁵⁰ Kushida Kenji, "How Japan Pushed to Globalize Its Startup Ecosystem During the APEC Week", Carnegie Endowment", 6 de diciembre 2023; <https://carnegieendowment.org/posts/2023/12/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-the-apec-week?lang=en>.

⁵⁵¹ Koda Yuga, "The State of the Startup Ecosystem in Japan", Nihonium, 27 de noviembre 2023; <https://nihonium.io/the-state-of-the-startup-ecosystem-in-japan/>.

Ecosistema de soporte y servicios profesionales

El ecosistema de Silicon Valley incluye una red de empresas de servicios profesionales que ofrecen apoyo legal, financiero y de marketing a las startups. Los profesionales japoneses han aprendido el valor de este sistema de apoyo y están trabajando para desarrollar una infraestructura similar en Japón. Esto incluye la creación de plataformas para el intercambio de información y la colaboración entre startups, inversores y proveedores de servicios.⁵⁵²

Colaboración y creación de redes (networking)

La cultura colaborativa de Silicon Valley, donde el conocimiento y las ideas se comparten libremente, también ha influido en Japón. Las startups japonesas participan cada vez más en redes globales, asisten a conferencias internacionales y se relacionan con mentores e inversores extranjeros. Esto les ha ayudado a obtener información valiosa y a establecer conexiones que son cruciales para el crecimiento y la innovación.⁵⁵³

Mentalidad global

Las startups estadounidenses suelen tener una perspectiva global desde el principio, con el objetivo de escalar internacionalmente. Las startups japonesas han aprendido la importancia de pensar más allá del mercado nacional. Existe una tendencia creciente de nuevas empresas japonesas que buscan expandirse globalmente, aprovechando las asociaciones internacionales y adaptando sus productos para satisfacer las necesidades de diversos mercados.⁵⁵⁴

El ecosistema japonés de startups ha dado pasos significativos aprendiendo del modelo estadounidense. Al aceptar el riesgo, fomentar la innovación, construir un ecosistema de apoyo, atraer talento y adoptar una mentalidad global, las startups japonesas están mejor posicionadas para competir en el escenario global. Si bien persisten los desafíos, las lecciones aprendidas de Silicon Valley proporcionan una valiosa hoja de ruta para el crecimiento y el éxito continuos en el panorama empresarial de Japón.

7.4. Los ecosistemas de las startups en Europa y Japón.

Visión general de los ecosistema(s) europeo(s) de startups

Kim Jinny, "Why tech startups should focus on the Japanese market now : Advice from Cross-border Expert", Asia Tomorrow, 1 de abril 2024; <https://www.asiatomorrow.net/post/why-tech-startups-should-focus-on-the-japanese-market-now-advice-from-cross-border-expert>.

⁵⁵² "The Silicon Valley Model and Technological Trajectories in Context", Carnegie Endowment; <https://carnegieendowment.org/research/2024/01/the-silicon-valley-model-and-technological-trajectories-in-context?lang=en>.

Mclvor Melissa et al., "Why Japan's Startup Ecosystem Has Struggled (Until Now)", Globis Insights, 12 de diciembre 2022; <https://globisinsights.com/leadership/startups/japans-startup-ecosystem/>.

⁵⁵³ Wilson Jenna, "Lessons from Silicon Valley: The Challenges and Triumphs of Tokyo Startup Culture", Globis Insights, 11 de enero 2023; <https://globisinsights.com/leadership/startups/silicon-valley-tokyo/>.
"Thoughts on Japanese Startup Ecosystem vs Silicon Valley", Wahl+Case; <https://www.wahlandcase.com/blog/thoughts-on-japanese-startup-ecosystem-vs-silicon-valley>.

⁵⁵⁴ Phanthanh Cornelius, "Tokyo vs. Silicon Valley: Comparing Tech Hubs", JapanDev, 13 de octubre 2023; <https://japan-dev.com/blog/tokyo-vs-silicon-valley-comparing-tech-hubs>.

"Japan's world of startups gets international interest", JETRO, 21 de marzo 2024; <https://www.reuters.com/plus/japans-world-of-startups-gets-international-interest>.

"New mentoring program aims to help later-stage Japan startups go overseas", The Japan Times; <https://www.japantimes.co.jp/business/2024/04/03/tech/hypergrowth-tokyo/>.

En esta sección presento las características generales del ecosistema de startups de la Unión Europea junto con el Reino Unido, que se separó de la UE el 31 de enero de 2020.⁵⁵⁵

La Unión Europea (UE) cuenta con un ecosistema de startups dinámico y en evolución, caracterizado por importantes inversiones en investigación y desarrollo (I&D), un gran número de startups y varios centros de innovación líderes. En 2022, la UE gastó 352.000 millones € en investigación y desarrollo, lo que representa el 2,22% de su PIB. Bélgica (3,44%), Suecia (3,40%), Austria (3,20%) y Alemania (3,13%) son los que más gastan en intensidad de investigación y desarrollo, mientras que Rumanía (0,46%), Malta (0,65%) y Letonia (0,75%) son los que menos gastan.⁵⁵⁶ La UE alberga aproximadamente 41.000 startups en fase inicial, y se espera que se sumen 25.000 empresas tecnológicas en los próximos cinco años.⁵⁵⁷ El Consejo Europeo de Innovación (EIC – European Innovation Council) apoya una cartera valorada en casi 70 mil millones €, que incluye más de 150 centauros (empresas valoradas por encima de los 100 millones €) y 8 unicornios.⁵⁵⁸ Desde 2014, Europa ha alimentado a más de 350 nuevos unicornios.⁵⁵⁹

Según el Índice Global del Ecosistema de Startups (Global Startup Ecosystem Index) de Startup Blink, los ecosistemas de startups más desarrollados de la UE se encuentran en Estonia, Lituania y Polonia, con Estonia a la cabeza en Europa del Este.⁵⁶⁰ Europa Occidental está dominada por el Reino Unido, Francia, Alemania y los Países Bajos, siendo Londres, París y Berlín las principales ciudades para la actividad de las startups.⁵⁶¹

En 2023, las startups tecnológicas europeas recaudaron 63.000 millones de dólares en más de 10.000 rondas de financiación, a pesar de un descenso del 37% con respecto a 2022. El Reino Unido, Francia y Alemania lideraron la inversión de capital riesgo, siendo Londres, París y Estocolmo las principales ciudades para la financiación capital riesgo.⁵⁶² Las startups de tecnología de frontera, energía limpia y tecnología física están en aumento, lo que refleja un cambio hacia tecnologías sostenibles e innovadoras.⁵⁶³

El panorama de la innovación de la UE está marcado por las importantes contribuciones de países más pequeños como Estonia, que ocupa el puesto 14 a nivel mundial en el

⁵⁵⁵ “Brexit: the transition period”, Simmons+Simmons; <https://www.simmons-simmons.com/en/features/brexit/ckcbln0l3wl73z0a796j17rid3/brexit-regulatory-and-legislative/ck7qftn8p12ry0a78e5qxsx86/brexit-brexit-the-transition-period>.

⁵⁵⁶ “EU expenditure on R&D reaches €352 billion in 2022”, Eurostat, 1 de diciembre 2023; <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20231201-2>.

⁵⁵⁷ “State of European Tech 2023: A Word from Orrick”, Orrick; <https://www.orrick.com/en/Insights/2023/11/State-of-European-Tech-2023-A-Word-from-Orrick>.

⁵⁵⁸ “The European Innovation Council Impact Report 2023: a €70 billion deep-tech portfolio”, European Innovation Council; https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-impact-report-2023-eu70-billion-deep-tech-portfolio-2024-03-18_en.

⁵⁵⁹ “State of European Tech 2023: A Word from Orrick”, Orrick; <https://www.orrick.com/en/Insights/2023/11/State-of-European-Tech-2023-A-Word-from-Orrick>.

⁵⁶⁰ “How Is the CEE Region Faring in the Global Startup Ecosystem Index 2023?”, The Recursive; <https://therecursive.com/how-is-the-cee-region-faring-in-the-startupblink-global-startup-ecosystem-index-2023/>.

⁵⁶¹ “Analysis of Europe Startup Ecosystems”, Startup blink; <https://www.startupblink.com/blog/analysis-of-europe-startup-ecosystems/>.

⁵⁶² Hamilton Alex, “European Tech in 2023”, Dealroom.com, 29 de diciembre 2023; <https://dealroom.co/blog/european-tech-in-2023>.

⁵⁶³ Ibidem

Startup Blink Index, lo que demuestra un entorno empresarial sólido.⁵⁶⁴ El EIC ha desempeñado un papel crucial en el apoyo a la innovación en tecnología profunda, ya que las empresas de su cartera han experimentado un crecimiento medio del empleo del 35 % y un crecimiento de los ingresos del 68 % en los dos primeros años tras el apoyo del EIC.⁵⁶⁵

Las ciudades de Europa Occidental dominan los 20 principales ecosistemas europeos de startups, con Londres a la cabeza, seguida de París y Berlín. Se ha observado un crecimiento notable en ciudades como Estambul y Lisboa, mientras que ciudades como Barcelona y Dublín han experimentado descensos.⁵⁶⁶ Europa del Este presenta un desempeño mixto, con países como Letonia y Croacia mostrando potencial, mientras que otros como Bulgaria y Rumania enfrentan desafíos.⁵⁶⁷

El ecosistema de startups de la UE es un panorama vibrante y diverso, impulsado por importantes inversiones en investigación y desarrollo, un gran número de startups y centros de innovación líderes tanto en Europa Occidental como Oriental. Con el apoyo continuado de iniciativas como el Consejo Europeo de Innovación y un enfoque en las tecnologías sostenibles, la UE está bien posicionada para mantener su estatus de líder mundial en innovación y emprendimiento.

Modelos europeos de innovación⁵⁶⁸ y el sistema japonés de innovación

Si observamos el panorama general de la innovación en Europa, es posible distinguir 4 modelos de innovación, diferentes en su naturaleza para las diferentes regiones europeas. Los modelos son el modelo anglosajón, el modelo centroeuropeo, el modelo nórdico y el modelo mediterráneo. Estas son sus breves descripciones:

Modelo Anglosajón (Reino Unido)

El modelo anglosajón hace hincapié en los mercados libres, la intervención gubernamental relativamente limitada y un sector privado fuerte. Cuenta con un mercado laboral flexible, baja regulación e impuestos, y un estado de bienestar mínimo. Este modelo promueve el individualismo, el espíritu emprendedor y la libertad económica, fomentando la innovación y la inversión, pero a menudo conduce a una mayor desigualdad de ingresos y a redes de seguridad social más débiles. El modelo está representado por países de habla inglesa como el Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda.⁵⁶⁹

Modelo Centroeuropeo (Alemania)

El modelo de innovación centroeuropeo se centra en la transferencia de tecnología regional y el crecimiento inteligente. Hace hincapié en la colaboración entre los sectores público y privado para hacer frente a los desafíos socioeconómicos. Este modelo apoya

⁵⁶⁴ "How Is the CEE Region Faring in the Global Startup Ecosystem Index 2023?", The Recursive; <https://therecursive.com/how-is-the-cee-region-faring-in-the-startupblink-global-startup-ecosystem-index-2023/>.

⁵⁶⁵ "EIC Impact Report 2023 – €70 billion deep-tech portfolio", ACRID Network; <https://acridnetwork.com/eic-impact-report-2023-e70-billion-deep-tech-portfolio/>.

⁵⁶⁶ "Analysis of Europe Startup Ecosystems", Startup blink; <https://www.startupblink.com/blog/analysis-of-europe-startup-ecosystems/>.

⁵⁶⁷ "How Is the CEE Region Faring in the Global Startup Ecosystem Index 2023?", The Recursive; <https://therecursive.com/how-is-the-cee-region-faring-in-the-startupblink-global-startup-ecosystem-index-2023/>.

⁵⁶⁸ Al escribir esta sección del capítulo 7 del presente trabajo me apoye también con apuntes y contenido de la asignatura Transferencia Tecnológica dirigida por la profesora Cory Carles Lavila en URV.

⁵⁶⁹ "Anglo-Saxon Model", Quickonomics; <https://quickonomics.com/terms/anglo-saxon-model/>.

la innovación a través de la cooperación regional, la alineación de políticas y la creación de centros de innovación, con el objetivo de mejorar la competitividad y el desarrollo sostenible en la región.⁵⁷⁰

Modelo Nórdico (Finlandia y Suecia)

El modelo nórdico combina un Estado de bienestar fuerte con los principios del libre mercado. Cuenta con sólidas redes de seguridad social, altos niveles de igualdad social y una importante participación del sector público en la innovación. Este modelo apoya los avances tecnológicos y las soluciones ecológicas, fomentando una alta calidad de vida, una baja desigualdad y un fuerte crecimiento económico a través de iniciativas lideradas por el Estado y políticas integrales del mercado laboral.⁵⁷¹

Modelo Mediterráneo (Francia, Italia, España)

El modelo mediterráneo de innovación se centra en el crecimiento económico sostenible y la resiliencia. Hace hincapié en la cooperación regional, la coherencia de las políticas y la creación de ecosistemas de innovación. Este modelo tiene como objetivo abordar los problemas locales y mejorar el bienestar social a través de asociaciones público-privadas, fomentando una sociedad del conocimiento y mejorando el turismo sostenible y la protección del medio ambiente.⁵⁷²

El sistema de innovación japonés es el que más se asemeja al modelo Centroeuropeo. Ambos sistemas hacen hincapié en una estrecha colaboración entre los sectores público y privado, con una importante participación del gobierno en la facilitación de la innovación. El sistema japonés, al igual que el modelo Centroeuropeo, se centra en la innovación incremental y la cooperación regional, con el objetivo de mejorar la competitividad y el desarrollo sostenible mediante la alineación de políticas y la creación de centros de innovación.⁵⁷³

Comparación del ecosistema de startups de la UE en su conjunto y el ecosistema de startups japonés.

⁵⁷⁰ Dolinsek S., "Research to innovation models in central Europe", Research Gate, diciembre 2009; https://www.researchgate.net/publication/224595467_Research_to_innovation_models_in_central_Europe
"We make CENTRAL EUROPE more innovative and competitive", Interreg Central Europe; <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/Innovation.html>.

⁵⁷¹ "Nordic Innovation: Top Nordic Companies and Their Success", Ideanote; <https://ideanote.io/blog/nordic-innovation-top-nordic-companies-success>.

"The Nordic model invents the goods"; <https://www.peoplespolicyproject.org/projects/nordic-state-innovation/>.

⁵⁷² "Strengthening Mediterranean Innovative Economy and Sustainable Tourism, our new Interreg Euro-MED cooperation commitments: one, two, three, go!", CPMR, Intermediterranean Commission; <https://cpmr-intermed.org/projects/strengthening-mediterranean-innovative-economy-and-sustainable-tourism-our-new-interreg-euro-med-cooperation-commitments-one-two-three-go/15709/>.

"Unleashing innovation in the Mediterranean", The Next Society; https://www.thenextsociety.co/sites/default/files/files/TNS_FinalReport_Final.pdf.

⁵⁷³ Storz Cornelia, "Japan's innovation system and "cool" industries: What does game software case teach us?", University of Marburg; <https://www.jil.go.jp/profile/documents/Storz.pdf>.

"Country Profile: Japan (Private Sector Interaction in the Decision-Making Processes of Public Research Policies)"; https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_japan.pdf.

Fatma Abdelkaoui, "Overview of the Japanese Innovation Systems vs. the American Innovation System", Research Gate; https://www.researchgate.net/publication/330498276_Overview_of_the_Japanese_Innovation_Systems_vs_the_American_Innovation_System.

Los ecosistemas de startups europeos y japoneses comparten algunas similitudes, pero también exhiben claras diferencias que dan forma a sus respectivos panoramas de innovación.

Similitudes

Ambas regiones reconocen la importancia de las startups y brindan apoyo gubernamental a través de políticas, programas e iniciativas de financiamiento para fomentar el emprendimiento y el crecimiento de las startups.⁵⁷⁴

Las startups de Europa y Japón operan en una amplia gama de sectores, como Deep Tech, IA, climate tech (tecnología climática), fintech (tecnología financiera) y diversos dominios B2B y B2C.⁵⁷⁵

Si bien las fuentes difieren, ambos ecosistemas se benefician de una reserva de talento calificado, con Europa aprovechando su diversidad cultural y Japón recurriendo a sus mejores universidades.⁵⁷⁶

Diferencias

El ecosistema europeo de startups es más maduro e interconectado, con iniciativas como el proyecto RAISE que tienen como objetivo crear un marco de apoyo integrado en todo el continente. Por el contrario, el ecosistema de Japón aún se está desarrollando, el gobierno anunció recientemente su plan de cinco años para acelerar las actividades de las startups.⁵⁷⁷

Europa se enfrenta a retos relacionados con un sector de capital riesgo fragmentado y un menor capital de riesgo en comparación con América del Norte. Japón, por otro lado, ha sido testigo de un aumento de diez veces en la inversión de capital de riesgo en la última década, aunque todavía está por detrás de otras regiones.⁵⁷⁸

⁵⁷⁴ “The growing importance of Europe’s start-ups”, Malta Enterprise;

<https://maltaenterprise.com/node/1833>.

“Ready for Prime Time: Japan’s Maturing Startup Ecosystem”, Carnegie Endowment;

<https://carnegieendowment.org/research/2022/08/ready-for-prime-time-japans-maturing-startup-ecosystem?lang=en>.

⁵⁷⁵ “Ready for Prime Time: Japan’s Maturing Startup Ecosystem”, Carnegie Endowment;

<https://carnegieendowment.org/research/2022/08/ready-for-prime-time-japans-maturing-startup-ecosystem?lang=en>.

“Start-up”, EU business in Japan; <https://www.eu-japan.eu/eubusinessinjapan/procedures/innovation/start>.

⁵⁷⁶ “Ready for Prime Time: Japan’s Maturing Startup Ecosystem”, Carnegie Endowment;

<https://carnegieendowment.org/research/2022/08/ready-for-prime-time-japans-maturing-startup-ecosystem?lang=en>.

European Innovation Agora, Silicon Valley, USA, 22 de marzo 2023; https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-03/ec_rtd_european-innovation-day-press_background.pdf.

“Japan’s Business Environment and 2 Foreign-Affiliated Companies”;

https://www.jetro.go.jp/ext_images/en/invest/reports/report2020/pdf/report2020_2.pdf.

⁵⁷⁷ “RAISE”, Eurada; <https://www.eurada.org/projects/horizon2020-1/raise>.

“Startup Development Five-year Plan”;

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

⁵⁷⁸ “A fertile environment for R&D”; https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/92922492-eb49-48a3-ac1a-509b31b3805e_en?filename=ec_rtd_srip-2022-report-chapter-7.pdf.

“Global Venture Capital Firms Add Spark to Japan’s Startup Ecosystem”, JETRO;

<https://www.jetro.go.jp/en/invest/insights/japan-insight/global-venture-capital-firms-japan-startup-ecosystem.html>.

Europa se beneficia de una cultura diversa y emprendedora, mientras que la cultura tradicional de Japón tiende a tener una menor tolerancia al fracaso, lo que puede desalentar la asunción de riesgos y el espíritu emprendedor.⁵⁷⁹

Las startups europeas suelen tener una mentalidad global y aspiran a expandirse internacionalmente, mientras que las startups japonesas tienden a centrarse más en el mercado nacional, enfrentándose a barreras lingüísticas y específicas de negocio que limitan su escalabilidad y competitividad global.⁵⁸⁰

A pesar de los esfuerzos por armonizar las regulaciones, las startups europeas aún enfrentan desafíos relacionados con las diferentes regulaciones en los diferentes países. En Japón, el entorno empresarial está muy regulado. Sin embargo, esto puede ser un reto para las startups japonesas navegar por los requisitos legales y reglamentarios.⁵⁸¹

En resumen, si bien ambos ecosistemas se benefician del apoyo gubernamental, operan en diversos sectores y cuentan con una reserva de talento altamente cualificada, el ecosistema europeo de startups es más maduro, está interconectado y tiene una orientación global. El ecosistema de Japón está creciendo rápidamente, pero se enfrenta a barreras culturales y a una internacionalización limitada. Sin embargo, ha sido testigo de un aumento en la inversión de capital de riesgo para acelerar las actividades de las startups.

En los siguientes apartados de esta última parte del presente trabajo intentaré comparar el ecosistema de startups japonés con los ecosistemas de algunos países europeos. Mi elección recayó en tres países europeos: el Reino Unido, Polonia y España. Mi motivación detrás de esta elección ha sido el hecho de que comparar el ecosistema de startups de Japón con los del Reino Unido, Polonia y España ofrece una perspectiva diversa sobre la actividad emprendedora y la innovación en Japón y en toda Europa. El Reino Unido, como principal centro tecnológico de Europa, proporciona información sobre un ecosistema maduro y competitivo a nivel mundial. Polonia, con su rápido crecimiento y su fuerte enfoque en las tecnologías de la información, representa el potencial dinámico de Europa del Este. España, conocida por su vibrante cultura emprendedora y sectores emergentes como la biotecnología y la tecnología climática, pone de manifiesto la situación del panorama de las startups del sur de Europa. Los tres países representan tres modelos de innovación diferentes y diferentes escenarios de startups, cuya comparación con los de Japón puede resultar interesante y valiosa.

REINO UNIDO

Visión general del ecosistema de startups

⁵⁷⁹ Ibidem.

⁵⁸⁰ “For European companies a new mindset has become key to keeping up with innovation and growth in the US and Asia”, Deloitte; <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/innovation/articles/innovation-and-growth-in-the-us-and-asia.html>.

“Why do Japanese Startups Struggle to Go Global”, Indo-Japan Business Council; <https://www.ijbc.org/blog/why-do-japanese-startups-struggle-to-go-global.html>.

⁵⁸¹ “Europe’s start-up ecosystem: Heating up, but still facing challenges”, McKinsey&Company; <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/europes-start-up-ecosystem-heating-up-but-still-facing-challenges>.

“Ultimate Guide to Japan Tech Startups”, Scaling Your Company; <https://scalingyourcompany.com/ultimate-guide-to-japan-tech-startups/>.

El ecosistema de startups del Reino Unido es robusto, con un gasto en investigación y desarrollo del 2,9 al 3% del PIB⁵⁸². El país cuenta con 168 unicornios⁵⁸³ y recaudó 21,3 mil millones de dólares en financiación de startups en 2023, lo que lo convierte en el tercer ecosistema tecnológico más grande del mundo y el más grande de Europa.⁵⁸⁴ Las fortalezas incluyen un entorno de startups diverso y floreciente, un crecimiento significativo de la inversión de capital riesgo (46% en el segundo semestre de 2023) y sectores sólidos como la IA y la tecnología climática.⁵⁸⁵ El modelo de innovación anglosajón, caracterizado por un enfoque impulsado por el mercado y una fuerte participación del sector privado, está bien representado en el Reino Unido.⁵⁸⁶ Sin embargo, persisten desafíos, como la necesidad de aumentar la inversión en investigación y desarrollo para igualar los puntos de referencia internacionales y abordar la disminución de las empresas activas en innovación. El gobierno del Reino Unido se ha comprometido a mejorar el panorama de la innovación a través de reformas políticas, créditos fiscales simplificados para investigación y desarrollo, y el fomento de un ecosistema de apoyo para las startups y las pymes. A pesar de las fluctuaciones económicas globales, el ecosistema de startups del Reino Unido demuestra resiliencia y adaptabilidad, lo que lo posiciona como líder en tecnología e innovación.⁵⁸⁷

Comparación del ecosistema de las startups del Reino Unido y el ecosistema de las startups japonés

Los ecosistemas de startups del Reino Unido y Japón comparten algunas similitudes, pero también exhiben diferencias notables. Las principales similitudes radican en el crecimiento del ecosistema, el apoyo gubernamental, los diversos patrones de inversión, los mercados de OPI y fusiones y adquisiciones y la distribución del ecosistema. Las diferencias se refieren a la madurez del ecosistema, las valoraciones de las startups, la competencia en el mercado, la cultura empresarial y las opciones de financiación.

Similitudes

Ambos ecosistemas han experimentado un crecimiento significativo en la última década. El Reino Unido recaudó 21.300 millones de dólares en financiación de startups en 2023. Y aunque la financiación de su ecosistema de startups se ralentizó en 2024, el Reino Unido mantuvo su posición como la tercera industria tecnológica más financiada a nivel mundial, detrás de China y Estados Unidos.⁵⁸⁸ Del mismo modo, las inversiones en startups japonesas se han multiplicado por diez en la última década, alcanzando los 850 mil millones ¥ (aproximadamente 6 mil millones \$) en 2023.⁵⁸⁹

El gobierno del Reino Unido se ha comprometido a mejorar el panorama de la innovación a través de reformas políticas y créditos fiscales simplificados para la

⁵⁸² Panjiwani Abbas, "Research & Development spending", House of Commons Library, 11 de septiembre; <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN04223/SN04223.pdf>.

⁵⁸³ Djurickovic Tamara, "UK venture capital investment has been growing again as of H2 2023", tech eu, 10 de enero 2024; <https://tech.eu/2024/01/10/uk-venture-capital-investment-has-been-growing-again-as-of-h2-2023/>.

⁵⁸⁴ Ibidem

⁵⁸⁵ Ibidem

⁵⁸⁶ "Promotion of Innovation and Entrepreneurship: Anglo-Saxon Model", AEC; <https://aec-music.eu/services/musical-entrepreneurship/european-overview/anglo-saxon-model/>.

⁵⁸⁷ Mari Angelica, "UK government outlines strengths and weaknesses in innovation", Computer Weekly.com, 21 de octubre 2021; <https://www.computerweekly.com/news/252507991/UK-government-outlines-strengths-and-weaknesses-in-innovation>.

⁵⁸⁸ Hornstein Oscar, "UK startup funding fell 19% in first quarter of 2024", UKTN, 2 de abril 2024; <https://www.uktech.news/funding/uk-startup-funding-2024-20240402>.

⁵⁸⁹ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

investigación y el desarrollo.⁵⁹⁰ Del mismo modo, el gobierno japonés, a través de su Plan Quinquenal, establece nuevas reformas políticas. Uno de los objetivos es, como se ha visto antes, crear 100 unicornios.⁵⁹¹

Los temas de inversión en ambos ecosistemas son diversos, desde B2B, SaaS hasta aplicaciones de consumo y deep tech.⁵⁹²

En 2023, el Reino Unido se basó más en las fusiones y adquisiciones (M&A) que en las ofertas públicas iniciales (IPOs - OPI).⁵⁹³ En Japón, las salidas de fusiones y adquisiciones también son actualmente más frecuentes que las OPI.⁵⁹⁴

El ecosistema de startups del Reino Unido ahora está floreciendo regionalmente fuera del centro dominante de Londres, en ciudades como Birmingham, Liverpool y Glasgow⁵⁹⁵, El ecosistema de Japón también está creciendo y expandiéndose regionalmente fuera de Tokio, en ciudades como Osaka, Fukuoka, Nagoya, Kobe y Sapporo⁵⁹⁶

Diferencias

El ecosistema del Reino Unido es más maduro, siendo el más grande de Europa y el tercero a nivel mundial⁵⁹⁷, mientras que el ecosistema japonés aún está emergiendo, aunque creciendo rápidamente.⁵⁹⁸

La aparición de unicornios británicos como Revolut y Wise ha alterado el panorama de la valoración⁵⁹⁹, mientras que el primer gran unicornio de Japón, Mercari, no salió a bolsa hasta 2018.⁶⁰⁰

El ecosistema del Reino Unido se enfrenta a una intensa competencia de otros centros europeos, mientras que las startups japonesas operan en un mercado menos concurrido, lo que crea oportunidades para éxitos rotundos.⁶⁰¹

El ecosistema de startups del Reino Unido se beneficia de una cultura empresarial más flexible e igualitaria, que fomenta lugares de trabajo dinámicos y procesos de toma de

⁵⁹⁰ "Unlocking access to ecosystems - A deep dive of the UK's dynamic ecosystem clusters"; https://labs.uk.barclays/media/ztlj1zxw/unlocking_access_to_ecosystems.pdf.

⁵⁹¹ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", Globis; <https://globis.com/news/venture-capital/globis-capital-partners-japan-startup-ecosystem-report-2023-2024-04-01/>.

⁵⁹² "Unlocking access to ecosystems - A deep dive of the UK's dynamic ecosystem clusters"; https://labs.uk.barclays/media/ztlj1zxw/unlocking_access_to_ecosystems.pdf.

"Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

⁵⁹³ "The UK IPO Market Hasn't Been This Slow Since the Great Financial Crisis", Bloomberg; <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-12-18/the-uk-ipo-market-hasn-t-been-this-slow-since-the-great-crisis?embedded-checkout=true>.

⁵⁹⁴ "Global and Japan Venture Capital Market Update · 2023", Japan Investment Corporation; https://www.j-ic.co.jp/en/research/assets/E_20240329_JIC_Research.pdf.

⁵⁹⁵ Hamilton Alex, "UK startup ecosystems on the rise outside London", dealroom.co, 12 de enero 2024; <https://dealroom.co/blog/uk-startup-ecosystems-on-the-rise-outside-london>.

⁵⁹⁶ "Japan startup cities", Scaling your company; <https://scalingyourcompany.com/japan-startup-cities/>.

⁵⁹⁷ Hornstein Oscar, "UK startup funding fell 19% in first quarter of 2024", UKTN, 2 de abril 2024; <https://www.uktech.news/funding/uk-startup-funding-2024-20240402>.

⁵⁹⁸ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023..>

⁵⁹⁹ "Unlocking access to ecosystems - A deep dive of the UK's dynamic ecosystem clusters"; https://labs.uk.barclays/media/ztlj1zxw/unlocking_access_to_ecosystems.pdf.

⁶⁰⁰ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 1 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

⁶⁰¹ Ibidem

decisiones más rápidas, en contraste con el entorno empresarial más jerárquico y formal de Japón.⁶⁰²

POLONIA

Visión general del ecosistema de startups polaco

El ecosistema de startups de Polonia es vibrante, con más de 3.000 startups y un número creciente de unicornios, entre los que se encuentran Allegro, InPost Group, CD Projekt, Pracuj Group y Techland.⁶⁰³ El país gastó el 1,43% de su PIB en investigación y desarrollo en 2021.⁶⁰⁴ La escena de las startups cuenta con el apoyo de 210 empresas de capital riesgo activas y una importante participación del sector público a través de entidades como el Fondo Polaco de Desarrollo – The Polish Development Fund) y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo (National Center for Research and Development).⁶⁰⁵ Este año 2024, Polonia ocupa el puesto 34 a nivel mundial y el 4 a nivel regional en el Índice Global del Ecosistema de Startups.⁶⁰⁶

Las fortalezas del ecosistema de startups de Polonia incluyen un sólido grupo de talentos de TI, un apoyo público sustancial y un número creciente de empresas tecnológicas especializadas. Sin embargo, persisten desafíos como la limitada afluencia de capital privado, un enfoque centralizado para el desarrollo de los ecosistemas y las brechas en el talento gerencial y los marcos legales propicios.⁶⁰⁷ A pesar de estos desafíos, el ecosistema de startups de Polonia sigue creciendo, impulsado por la innovación y la creciente colaboración internacional.⁶⁰⁸

El sistema de innovación de Polonia se alinea con el modelo centroeuropeo, caracterizado por un fuerte apoyo público a la innovación, inversiones significativas en investigación y desarrollo, y un enfoque en la transición a una economía de mercado con instituciones y estructuras de producción sólidas.⁶⁰⁹

Comparación del ecosistema de las startups de Polonia y el ecosistema de las startups japonés

Tanto Polonia como Japón tienen prósperos ecosistemas de startups. La de Japón es más madura y está mejor financiada, pero históricamente ha sido introvertida. El

⁶⁰² Rizvi Hidayat, “Cultural Differences in Business Between UK and Japan”, 22 de febrero 2024; <https://hidayatrizvi.com/cultural-differences-in-business-between-uk-and-japan/>.

⁶⁰³ “Inside Poland’s Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet”, The Recursive; <https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>. “Eleven Labs the sixth Polish unicorn?”; <https://hub.landofitmasters.pl/en/eleven-labs-the-sixth-polish-unicorn/>.

⁶⁰⁴ “Poland - Research And Development Expenditure (% Of GDP)”, Trading Economics; <https://tradingeconomics.com/poland/research-and-development-expenditure-percent-of-gdp-wb-data.html>.

⁶⁰⁵ “Inside Poland’s Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet”, The Recursive; <https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶⁰⁶ “The Startup Ecosystem of Poland”, Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/poland>.

⁶⁰⁷ Slonkova Eva, “Mapping Poland’s Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories”, The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>. “Polish startups report 2023 – summary, part 1”; <https://www.omgkrk.com/polish-startups-report-2023-summary-part-1/>.

⁶⁰⁸ “Inside Poland’s Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet”, The Recursive; <https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶⁰⁹ Hajighasemi Ali et al., “The impact of welfare state systems on innovation performance and competitiveness: European country clusters”, Elsevier, Journal of Innovation & Knowledge, Vol. 7. Issue 4. (October - December 2022); <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-innovation-knowledge-376-articulo-the-impact-welfare-state-systems-S2444569X22000725>.

ecosistema de Polonia es más joven, pero tiene una perspectiva más internacional, beneficiándose de su integración en la UE (en 2004⁶¹⁰). Ambos países están trabajando activamente para abordar los desafíos y fomentar las nuevas empresas competitivas a nivel mundial.

A continuación, presento similitudes y diferencias entre los dos ecosistemas de startups, centrándome en algunos aspectos clave.

Apoyo del Gobierno

Ambos países han implementado sólidos mecanismos de apoyo gubernamental para sus ecosistemas de startups. Polonia se ha beneficiado de fondos e iniciativas de la UE como el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo (NCBR).⁶¹¹ Del mismo modo, el gobierno de Japón ha lanzado programas como el "Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups" y, como se ha dicho antes, tiene como objetivo crear 100 unicornios.⁶¹²

Tamaño y madurez del ecosistema

El ecosistema de startups de Polonia es relativamente más pequeño, con más de 3.000 startups⁶¹³, mientras que Japón cuenta con más de 10.000 startups.⁶¹⁴ El ecosistema de Japón es más maduro, ya que ha experimentado varias oleadas de actividad emprendedor desde la década de 1990.⁶¹⁵ Por el contrario, el boom de las startups en Polonia es más reciente, ganando impulso a principios de la década de 2000.⁶¹⁶

Panorama de la financiación

El panorama de la financiación de startups en Polonia aún se está desarrollando, y la falta de inversión de capital privado es un desafío.⁶¹⁷ Sin embargo, los capitalistas de riesgo locales están empezando a recaudar fondos más grandes y a coinvertir en rondas más altas.⁶¹⁸ Japón, por otro lado, ha visto un aumento de diez veces en las inversiones en startups durante la última década, alcanzando casi \$ 6 mil millones en 2022.⁶¹⁹ El capital de riesgo corporativo y los fondos respaldados por el gobierno desempeñan un papel importante en el panorama de la financiación de Japón.⁶²⁰

Unicornios

⁶¹⁰ "Poland in the European Union", Wikipedia;

https://en.wikipedia.org/wiki/Poland_in_the_European_Union.

⁶¹¹ "Inside Poland's Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet", The Recursive;

<https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶¹² "Japan Startup Ecosystem Report 2023", Globis; <https://globis.com/news/venture-capital/globis-capital-partners-japan-startup-ecosystem-report-2023-2024-04-01/>.

⁶¹³ "Inside Poland's Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet", The Recursive;

<https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶¹⁴ "Has the Startup Ecosystem in Japan Formed?", JETRO;

<https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/542b3256055c112e.html>.

⁶¹⁵ McIvor Melissa et al., "Why Japan's Startup Ecosystem Has Struggled (Until Now)", Globis Insight, 12 de diciembre 2022; <https://globisinsights.com/leadership/startups/japans-startup-ecosystem/>.

⁶¹⁶ Slonkova Eva, "Mapping Poland's Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories"; The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>.

⁶¹⁷ Slonkova Eva, "Mapping Poland's Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories"; The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>.

⁶¹⁸ "Inside Poland's Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet", The Recursive;

<https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶¹⁹ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", Globis; <https://globis.com/news/venture-capital/globis-capital-partners-japan-startup-ecosystem-report-2023-2024-04-01/>.

⁶²⁰ "Venture capital 2024 – Japan", Chambers and Partners; <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/venture-capital-2024/japan/trends-and-developments/O16791>.

Japón tiene un número creciente de unicornios. En 2023 contaba con 8 empresas unicornio y actualmente tiene muchas más en cartera⁶²¹, mientras que Polonia tiene 5 unicornios.⁶²²

Perspectiva internacional

El ecosistema de startups de Japón ha sido históricamente autónomo, con barreras lingüísticas y específicas de negocio que obstaculizan la expansión global. Sin embargo, se están realizando esfuerzos para atraer a startups e inversores internacionales, como la estrategia "Global Innovation with STARTUPS" del Gobierno Metropolitano de Tokio.⁶²³ Las startups polacas, por otro lado, tienen una perspectiva más internacional, y muchas tienen como objetivo expandirse a otros mercados de la UE.⁶²⁴

Talento y Cultura

Ambos países enfrentan desafíos para atraer y retener talento para las startups. En Japón, los mejores talentos han preferido tradicionalmente carreras estables en corporaciones establecidas.⁶²⁵ Polonia cuenta con una sólida reserva de talentos de TI, pero lucha contra la falta de talento directivo para escalar empresas.⁶²⁶ Factores culturales, como la aversión al riesgo en Japón⁶²⁷ y un enfoque centralizado en Polonia, también han impactado en sus respectivos ecosistemas.⁶²⁸

Enfoque de la industria

Las startups polacas se centran principalmente en TI, big data, análisis, IoT, tecnología financiera y tecnologías de marketing.⁶²⁹ El ecosistema de Japón es más diverso, desde SaaS B2B y aplicaciones de consumo hasta tecnología profunda como la robótica y la atención médica.⁶³⁰ Ambos países tienen fortalezas en los juegos, con éxitos notables como CD Projekt Red en Polonia y el auge de las industrias "otaku"⁶³¹ en Japón.⁶³²

⁶²¹ "Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1 (Japan Startup Ecosystem Overview)", Globis Capital Partners;

https://assets.ctfassets.net/bdepgd648nl9/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

⁶²² "Inside Poland's Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet", The Recursive;

<https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶²³ Abelis Viesturs, "How Tokyo plans to activate its startup ecosystem based on the 10x10x10 strategy", tech.eu, 11 de marzo 2024; <https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>.

⁶²⁴ Slonkova Eva, "Mapping Poland's Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories"; The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>.

⁶²⁵ Conway Samuel, "The challenges faced by Japanese startups", LinkedIn;

<https://www.linkedin.com/pulse/challenges-faced-japanese-startups-samuel-conway/>.

⁶²⁶ "MAPPING POLAND'S TECH SECTOR: A Network Analysis of the Entrepreneurship Community", endeavor; <https://endeavor.org/mapping-polands-tech-sector/>.

⁶²⁷ Conway Samuel, "The challenges faced by Japanese startups", LinkedIn;

<https://www.linkedin.com/pulse/challenges-faced-japanese-startups-samuel-conway/>.

⁶²⁸ "Inside Poland's Dynamic Startup Scene: Your Personal Cheat Sheet", The Recursive;

<https://therecursive.com/inside-poland-s-dynamic-startup-scene-your-personal-cheat-sheet/>.

⁶²⁹ Slonkova Eva, "Mapping Poland's Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories"; The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>.

⁶³⁰ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", Globis; <https://globis.com/news/venture-capital/globis-capital-partners-japan-startup-ecosystem-report-2023-2024-04-01/>.

⁶³¹ "Otaku" se refiere a personas con intereses obsesivos, particularmente en anime, manga, videojuegos y otros aspectos de la cultura pop japonesa (<https://travelinculture.com/otaku-anime-culture-tokyo/>).

⁶³² "Unicorn startups in Japan | Japanese Startups 2024", Startup Rise; <https://startuprise.org/unicorn-startups-in-japan/>.

ESPAÑA

Visión general del ecosistema de startups

El ecosistema de startups de España ha madurado significativamente, con el país ocupando el 7º lugar en Europa por número de unicornios y el 6º por inversión total captada en 2022.⁶³³ En 2023, las startups españolas captaron 2,2 mil millones € en 764 rondas de financiación, lo que la sitúa en un lugar destacado en el panorama europeo de capital riesgo.⁶³⁴ El país cuenta con 18 unicornios, entre los que se encuentran nombres tan notables como Glovo y Cabify, y cuenta con una prometedora cartera de 33 scaleups valoradas en más de 100 millones €. ⁶³⁵ El gasto en investigación y desarrollo de España es del 1,41% del PIB, lo que refleja una apuesta relativa por la innovación.⁶³⁶ El país ocupa el puesto 15 a nivel mundial y el 8 a nivel regional en el Índice Global del Ecosistema de Startups de Startup Blink.⁶³⁷ Las fortalezas del ecosistema de startups de España incluyen un alto número de emprendedores exitosos que fundan nuevas startups, una sólida financiación en etapa inicial y una importante inversión internacional.⁶³⁸ Sin embargo, persisten desafíos, como una brecha de financiación en etapas posteriores y la necesidad de más decacornios (empresas valoradas en más de 10 mil millones \$).⁶³⁹

En comparación, el ecosistema de startups de España muestra una gran resiliencia y potencial de crecimiento, superando a países como Italia y Noruega en inversión de capital riesgo, pero aún por detrás de líderes como el Reino Unido, Francia y Alemania.⁶⁴⁰ El modelo de innovación de España se alinea con el modelo mediterráneo, caracterizado por un fuerte sector servicios, una importante participación del sector público y un creciente énfasis en la innovación digital y tecnológica.⁶⁴¹ Este modelo

Slonkova Eva, “Mapping Poland’s Vibrant Startup Landscape: Trends, Challenges, and Success Stories”; The Recursive, 11 de mayo 2023; <https://therecursive.com/polish-startup-ecosystem-mapping/>.

⁶³³ “The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment”, BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

“Spain ecosystem REPORT 2023”; <https://spaincap.org/storage/documents/July2023/jhybut4FwVzyd6JuzHt7.pdf>.

⁶³⁴ “The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment”, BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

⁶³⁵ Ibidem

⁶³⁶ “Research and development expenditure (% of GDP) – Spain”, The World Bank; <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=ES>.

⁶³⁷ “The Startup Ecosystem of Spain”, Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/spain>.

⁶³⁸ “The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment”, BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

“Spain ecosystem REPORT 2023”; <https://spaincap.org/storage/documents/July2023/jhybut4FwVzyd6JuzHt7.pdf>.

⁶³⁹ “The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment”, BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

⁶⁴⁰ Ibidem

⁶⁴¹ “Strengthening Mediterranean Innovative Economy and Sustainable Tourism, our new Interreg Euro-MED cooperation commitments: one, two, three, go!”, CPMR, Intermediterranean Commission; <https://cpmr-intermed.org/projects/strengthening-mediterranean-innovative-economy-and-sustainable-tourism-our-new-interreg-euro-med-cooperation-commitments-one-two-three-go/15709/>.

“Unleashing innovation in the Mediterranean”, The Next Society; https://www.thenextsociety.co/sites/default/files/files/TNS_FinalReport_Final.pdf.

Megliorini et al., “Varieties of service economies in Europe”, Econstor; <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/57644/1/696789078.pdf>.

contrasta con el enfoque de mercado del modelo anglosajón y la elevada inversión pública en innovación del modelo nórdico.⁶⁴²

Comparativa del ecosistema de las startups español con el ecosistema de las startups japonés

España y Japón cuentan con ecosistemas dinámicos de startups que han mostrado un importante crecimiento y resiliencia en los últimos años. Sin embargo, difieren en términos de madurez, tendencias de inversión, apoyo gubernamental y los tipos de industrias que dominan sus entornos de startups. A continuación detallo similitudes y diferencias entre los dos ecosistemas dentro de algunos aspectos clave.

Similitudes

En cuanto a las ayudas gubernamentales y la legislación, el gobierno español ha introducido la Ley de Startups para facilitar la creación y el desarrollo de startups. Esta ley incluye medidas como visados para nómadas digitales y beneficios fiscales, con el objetivo de hacer de España un destino atractivo para startups y talento internacional.⁶⁴³

Del mismo modo, como se ha visto antes, el gobierno japonés depende de su Plan Quinquenal para crear 100 unicornios, promoviendo la innovación abierta y proporcionando un apoyo sustancial al ecosistema de startups.⁶⁴⁴

En cuanto a la tenacidad en las inversiones, a pesar de la recesión mundial, el ecosistema de startups de España mostró resiliencia con una caída relativamente pequeña de la inversión de capital riesgo en 2022 en comparación con 2021. La inversión inicial alcanzó un récord de 1,8 mil millones €. ⁶⁴⁵

El ecosistema de startups de Japón también demostró una fuerte resiliencia, manteniendo las actividades de inversión, OPI y fusiones y adquisiciones en niveles similares a los de 2019-2020, a pesar de la caída mundial de las acciones tecnológicas.⁶⁴⁶

Otra similitud radica en la inversión internacional, en España una parte importante de la inversión en startups proviene de inversores internacionales, especialmente de Europa y Estados Unidos. Este interés internacional ha sido crucial para impulsar el crecimiento del ecosistema.⁶⁴⁷

Las startups japonesas también atraen importantes inversiones internacionales, y muchas startups en fase de crecimiento reciben financiación de inversores globales.

⁶⁴² Ibidem

⁶⁴³ Spanish startups and venture capital – 2023 (Spain ecosystem report 2023)", Dealroom.co; <https://dealroom.co/reports/spanish-startups-and-venture-capital-2023>.

"Exploring the world of Spanish unicorns and soonicorns", 180 Technews; <https://technews180.com/blog/spanish-unicorns-and-soonicorns/>.

⁶⁴⁴ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", Globis Capital Partners; <https://www.blackboxjp.com/news/japan-startup-ecosystem-report-2023>.

⁶⁴⁵ "The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment", BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

"Spain Ecosystem Report 2023", kfund; <https://www.kfund.vc/post/spain-ecosystem-report-2023>.

⁶⁴⁶ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

⁶⁴⁷ "Spain Ecosystem Report 2023", kfund; <https://www.kfund.vc/post/spain-ecosystem-report-2023>.

Esta tendencia está respaldada por el sólido entorno económico de Japón y los esfuerzos del gobierno para promover el ecosistema a nivel internacional.⁶⁴⁸

Diferencias

Hay una diferencia en la madurez y la escala del ecosistema. El ecosistema de startups de España es relativamente más joven en comparación con el de Japón. Ocupa el 6º lugar en Europa y el 16º a nivel mundial por inversión total captada en 2022 (4 mil millones € de capital riesgo).⁶⁴⁹

Japan's startup ecosystem is more mature and has been on a ten-year bull run. It ranks higher globally, with investments reaching JPY 850 billion (approximately 5 billion €) in 2023. The ecosystem is characterized by a more established market for growth-stage startups.⁶⁵⁰

En cuanto al enfoque de la industria, el ecosistema español de startups es diverso, con una fuerte representación en sectores como Social & Leisure, Foodtech y Edtech. Entre los unicornios más destacados se encuentran Glovo, Cabify y Wallbox.⁶⁵¹

El ecosistema de startups de Japón tiene un fuerte enfoque en la tecnología profunda (Deep Tech), incluida la robótica, la atención médica y la tecnología espacial. El país también es conocido por su SaaS B2B y sus aplicaciones de consumo. Entre los unicornios más notables se encuentran Mercari y Kyoto Fusioneering.⁶⁵²

Otra diferencia radica en las tendencias de inversión: España experimentó un pico de inversión de capital riesgo en 2021, con 4,2 mil millones € recaudados. Sin embargo, en 2022 se produjo una caída significativa de las rondas de alto valor. La financiación en las primeras etapas sigue siendo sólida, con un aumento constante de la financiación pre-semilla (pre-seed) y semilla (seed).⁶⁵³

La inversión en startups japonesas se ha multiplicado por diez en la última década. El ecosistema ha experimentado un aumento constante tanto en la financiación en fase inicial como en la fase de crecimiento, con importantes inversiones en deep tech y otros sectores de alto potencial.⁶⁵⁴

En cuanto a los retos, tanto España como Japón se enfrentan a diferentes complicaciones. El ecosistema español de startups se enfrenta a retos como la sobrerregulación en determinados sectores y un déficit de financiación en fases

⁶⁴⁸ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

⁶⁴⁹ Spanish startups and venture capital – 2023 (Spain ecosystem report 2023)", Dealroom.co; <https://dealroom.co/reports/spanish-startups-and-venture-capital-2023>.

⁶⁵⁰ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

⁶⁵¹ "The Startup Ecosystem of Spain", Startup Blink; <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/spain> "Exploring the world of Spanish unicorns and soonicorns", 180 Technews; <https://technews180.com/blog/spanish-unicorns-and-soonicorns/>.

⁶⁵² "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>

⁶⁵³ "The Spanish startup ecosystem is beginning to stand out in the European context despite the contraction in investment", BBVA; <https://www.bbvaspark.com/contenido/en/news/spanish-ecosystem-startups-european-context/>.

⁶⁵⁴ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

posteriores. También se necesitan más salidas de más de 200 millones € para madurar aún más el ecosistema.⁶⁵⁵

Si bien el ecosistema de Japón es sólido, se enfrenta a desafíos relacionados con la recesión mundial de las acciones tecnológicas. Además, es necesario aumentar el número de unicornios y promover aún más la inversión internacional para sostener el crecimiento.⁶⁵⁶

El análisis comparativo de los ecosistemas de startups en Japón, Hong Kong, Taiwán, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Reino Unido, Polonia y España revela tanto puntos en común como características regionales únicas. A nivel mundial, los ecosistemas de startups exitosos comparten elementos como el apoyo gubernamental, una inversión significativa en investigación y desarrollo, y una infraestructura tecnológica avanzada. Sin embargo, los factores culturales, regulatorios y específicos del mercado influyen significativamente en el panorama de innovación de cada región.

Japón sobresale en tecnología avanzada y manufactura, con un alto gasto en investigación y desarrollo y sofisticadas nuevas empresas. Sin embargo, los desafíos culturales y regulatorios dificultan la escalabilidad global. Por el contrario, Hong Kong y Taiwán se benefician de una cultura más colaborativa y de una apertura internacional, lo que facilita la expansión mundial.

China y Corea del Sur tienen ecosistemas robustos impulsados por el apoyo y las inversiones gubernamentales sustanciales en sectores de alta tecnología como la IA y la biotecnología. Sin embargo, la saturación del mercado y la intensa competencia plantean importantes desafíos.

En Europa, Reino Unido destaca con un ecosistema maduro y competitivo a nivel global. Polonia y España muestran un dinámico potencial de crecimiento. Estos países exhiben diversos modelos de innovación, desde el enfoque de libre mercado del Reino Unido hasta la cooperación regional de España.

En definitiva, aunque los ecosistemas de startups de Japón y otros países comparten muchas similitudes, las diferencias culturales, regulatorias y de mercado juegan un papel crucial en la configuración de sus respectivos paisajes de innovación. Japón puede beneficiarse de adoptar prácticas más abiertas y colaborativas, así como de fomentar una mayor internacionalización para mejorar su competitividad global.

⁶⁵⁵ "Startup Ecosystem summary", Spain-country guide, Startup Universal; <https://startupuniversal.com/country/spain/>.

⁶⁵⁶ "Japan Startup Ecosystem Report 2023", INITIAL Enterprise, 13 de marzo 2024; <https://initial.inc/enterprise/resources/japanstartupecosystemreport2023>.

CONCLUSIONES

El presente trabajo, como un intento de un análisis comprensible de las actividades emprendedoras e innovadoras dentro del contexto del panorama de las startups de Japón, revela un ecosistema multifacético caracterizado tanto por desafíos significativos como por oportunidades prometedoras. El marco teórico subraya el papel fundamental del emprendimiento y la innovación en el impulso del crecimiento económico, la creación de empleo y el avance de la sociedad. En Japón, el contexto histórico de estancamiento económico, aversión cultural al riesgo y estructuras corporativas rígidas han impedido tradicionalmente el florecimiento de las startups. Sin embargo, los cambios recientes indican un creciente reconocimiento de la necesidad de un entorno dinámico y propicio para las nuevas empresas. El gobierno japonés, junto con iniciativas del sector privado, ha estado fomentando activamente un ecosistema más propicio a través de reformas políticas, incentivos financieros y la promoción de una cultura favorable a las startups. La aparición de mega startups y la creciente integración de tecnologías avanzadas como la IA, el IoT y la robótica en el panorama empresarial ponen de manifiesto el potencial de Japón para convertirse en un líder mundial en innovación. El enfoque en la creación de un sistema de apoyo sólido para las startups, incluido el acceso al capital de riesgo, la tutoría y la colaboración internacional, es fundamental en esta transformación. Además, las iniciativas del gobierno, como el Plan Quinquenal, tienen como objetivo crear un ecosistema de startups más vibrante y competitivo abordando las barreras estructurales y culturales que históricamente han obstaculizado las actividades emprendedoras.

El análisis comparativo del ecosistema de startups de Japón con el de otros países, en particular Estados Unidos, China, Corea del Sur y varias naciones europeas, proporciona información valiosa sobre las fortalezas y debilidades del enfoque de Japón. Si bien Japón ha logrado avances significativos en el fomento de la innovación y el espíritu emprendedor, todavía está rezagado en ciertas áreas, como la escala de la inversión de capital de riesgo, el número de unicornios y el dinamismo general del entorno de las startups. Países como Estados Unidos y China han establecido ecosistemas más maduros y expansivos, caracterizados por una mayor tolerancia al riesgo, una mayor disponibilidad de financiamiento y una cultura de innovación más vibrante. Corea del Sur y Taiwán, con su apoyo gubernamental y su sólida infraestructura tecnológica, también presentan modelos formidables para que Japón los emule. El estudio comparativo subraya la importancia de un enfoque holístico que combine el apoyo político, los cambios culturales y las inversiones estratégicas para crear un ecosistema de startups próspero. Los esfuerzos del Japón por aprender de estos ejemplos mundiales y adaptar las mejores prácticas a su contexto único son cruciales para su éxito en el competitivo mercado mundial. Además, el análisis destaca la necesidad de que Japón mejore su colaboración internacional y cree un entorno empresarial más flexible y tolerante al riesgo para fomentar la innovación y el espíritu emprendedor de manera eficaz.

Al reflexionar sobre la posibilidad de alcanzar las ambiciosas metas establecidas por el gobierno japonés, como las esbozadas en el Plan Quinquenal, es evidente que, si bien el camino es desafiante, las metas están al alcance de la mano dada la trayectoria actual de reformas e iniciativas. El plan de multiplicar por diez las inversiones en startups para 2027 es ambicioso pero alcanzable con un esfuerzo sostenido y una alineación estratégica de recursos. El enfoque del gobierno en la construcción de capital humano, el fomento de la innovación y la promoción de la colaboración internacional son pilares

clave que pueden impulsar esta transformación. El énfasis en la creación de un entorno regulatorio propicio, la mejora del acceso al capital y el fomento de una cultura emprendedora son componentes críticos que necesitan un refuerzo continuo. Además, la integración de tecnologías avanzadas y la promoción de la innovación abierta pueden mejorar significativamente la ventaja competitiva de Japón. Si bien persisten desafíos como la resistencia cultural al riesgo y la necesidad de una mayor internacionalización, los esfuerzos concertados del gobierno, el sector privado y la academia proporcionan una base sólida para lograr estos objetivos. Las iniciativas en curso y el impulso positivo en el ecosistema de startups de Japón sugieren que, con un esfuerzo persistente y estrategias de adaptación, los ambiciosos objetivos establecidos por el gobierno japonés son realmente alcanzables. El compromiso de fomentar una cultura más innovadora y emprendedora, junto con las inversiones estratégicas y las asociaciones internacionales, posiciona a Japón bien para lograr su visión de convertirse en uno de los centros mundiales líderes para las empresas emergentes y la innovación.

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

Libros

Botman Dennis, Danninger Stephan, Schiff Jerald, *Can Abenomics Succeed? Overcoming the Legacy of Japan's Lost Decades*, International Monetary Fund, 2015.

Freeman Sharon T., *US Ecosystem of Startup and SME Support – An Entrepreneur's Perspective*, AASBEA Publishers, 2018.

Grabowiecki Jerzy, *Keiretsu Groups: Their Role in the Japanese Economy and a Reference Point (or a paradigm) For Other Countries*, Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization, 2006.

Ibata-Arens Kathryn, *Innovation and Entrepreneurship in Japan. Politics, Organizations, and Technology Firms*, Cambridge University Press, 2005.

Jackson Keith, Debroux Philippe, *Innovation in Japan – Emerging patterns, Enduring Myths*, Routledge, 2009.

Kato Masatoshi, スタートアップの経済学 – 新しい企業の誕生と成長プロセスを学ぶ (sutaatoappu no keizaigaku – atarashii kigyoo no tanjoo to seichoo purosesu wo manabu), *La Economía de las Startups – Aprendiendo Sobre el Nacimiento y el Proceso de Crecimiento de Nuevas Empresas*, Editorial 有斐閣 Yuhikaku, 2022.

Sato Masaru, Ando Tatsuro, Yamagishi Ryoji, いっきに学び直す日本史、近代・現代 (Ikki ni manabinaosu nihonshi, kindai, gendai), *Reaprendiendo la Historia de Japón de Forma Integral: Época Moderna y Contemporánea*, Editorial 東洋経済新報社 Toyo Keizai Shinposha, 2016.

Shimizu Hiroshi, アントレプレナーシップ (Antorepurenaashippu), *Emprendimiento (Entrepreneurship From Basics to Frontiers)*, Editorial 有斐閣 Yuhikaku, 2022.

Shimizu Hiroshi, イノベーション (Inobeeshon), *Innovación (Innovation - From Basics to Frontiers)*, Editorial 有斐閣 Yuhikaku, 2022.

Artículos seleccionados

Divyanshu K, *Entrepreneurship Benefiting the Economy*, LinkedIn; <https://www.linkedin.com/pulse/entrepreneurship-benefiting-economy-divyanshu-k/>.

Ibata-Arens Kathryn (2008) *The Kyoto Model of Innovation and Entrepreneurship: Regional Innovation Systems and Cluster Culture*, Prometheus 26(1): pp. 89-109.

Kraemer-Mbula Erika, *Innovation in developing countries: examining two decades of research*, Taylor & Francis (online), 1 de noviembre 2021; <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2157930X.2021.1989647>.

Kristikos Alexander S., *Entrepreneurs and their impact on jobs and economic growth*, IZA; <https://wol.iza.org/articles/entrepreneurs-and-their-impact-on-jobs-and-economic-growth/long>.

Kushida Kenji, *How Japan's Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms*, Carnegie Endowment, 10 de Agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

Kushida Kenji, *Ready for Prime Time: Japan's Maturing Startup Ecosystem*, Carnegie Endowment, 9 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/research/2022/08/09/ready-for-prime-time-japans-maturing-startup-ecosystem?lang=en>.

Kushida Kenji, *The People Powering Japan's Startup Ecosystem*, Carnegie Endowment, 1 de febrero 2023; <https://carnegieendowment.org/research/2023/02/the-people-powering-japans-startup-ecosystem?lang=en>.

Kushida Kenji, *How Japan Pushed to Globalize Its Startup Ecosystem During the APEC Week*, Carnegie Endowment, 6 de diciembre 2023; <https://carnegieendowment.org/2023/12/06/how-japan-pushed-to-globalize-its-startup-ecosystem-during-apec-week-pub-91163>.

Kushida Kenji, *Japan's Venture Capital Industry: Snapshot of Growth and Transformation*, Carnegie Endowment, 17 de octubre 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/10/17/japan-s-venture-capital-industry-snapshot-of-growth-and-transformation-pub-88187>.

Kuwajima Hiroaki (2022) *Japan's Industrial Cluster Policy Revisited*, Tokio Foundation for Policy Research; <https://www.tokyofoundation.org/research/detail.php?id=897>.

Mitaksh Jain, *Top 9 Effects of Entrepreneurship on Economic Development*, Emeritus, 26 de febrero 2024; <https://emeritus.org/blog/entrepreneurship-role-of-entrepreneurship-in-economic-development/>.

Pérez Monteverde María Victoria (2009) *La política financiera de las PYMES. La influencia del incentivo fiscal de la reserva para inversiones*. Estudios financieros. Revista de contabilidad y tributación: Comentarios, casos prácticos 328: pp. 91-124.

Smith Daniel (2010), *The Role of Entrepreneurship in Economic Growth*, vol.6, art.7, University of North Carolina at Chapel Hill; <https://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1064&context=uer>.

Temelkova Kristina, *Business in Japan: Cultural Differences You Need to Know*, abril 2023; <https://www.milestoneloc.com/business-in-japan/>.

Documentos PDF seleccionados

スタートアップに関する基礎資料集, 内閣官房, 新しい資本主義実現本部事務局, 資料3, 令和4年10月 (sutaatoappu ni kan suru kisoshiryooshuu, naikakukanboo, atarashii shihonshugi jitsugen honbu jimukyoku, shiryoo san, Reiwa yonen, juugatsu) – Material básico número 3 sobre startups, Secretaría de la Sede para la Realización del Nuevo Capitalismo, Secretaría del Gabinete, octubre, año 4 de era Reiwa (2022) ; https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonyugi/bunkakai/suikusei_dai1/siryoo3.pdf.

スタートアップについて, 事務局説明資料, 経済産業省, 済産業政策局, 資料3 (sutaatoappu ni tsuite, jimukyokusetsumeishiryoo, keizaisangyooshoo, keizaisangyooseisakukyoku, shiryoo san) – “Sobre startups”, documento explicativo número 3 de la Secretaría de la

Oficina de Política Industrial, Ministerio de Economía, Comercio e Industria, sin fecha;
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shin_kijiku/pdf/004_03_00.pdf.

El ecosistema de empresas emergentes en Japón, Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Tokio con participación de ICEX, Resumen ejecutivo, 2023;
https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/119/documentos/2023/10/estudio-de-mercado/RE_Ecosistema%20de%20empresas%20emergentes%20en%20Jap%C3%B3n%202023_REV.pdf.

Broeckaert Lena, “*Digital transformation in Japan: Assessing business opportunities for EU*” Minerva EU-Japan, EU-Japan Centre for Industrial Cooperation, febrero 2022;
<https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/publications/docs/Digital-Transformation-Japan-Assessing-opportunities-forEU-SMEs.pdf>.

Funabashi Yoichi, et al., *Examining Japan’s lost decades*, Routledge Contemporary Japan Series, 2015;
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/10.4324_9781315715223_previewpdf.pdf.

Global Innovation Index 2023 *Innovation in the face of uncertainty* ;
<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>.

Japan Startup Ecosystem Report - 2023 H1”, Globis Capital Partners;
https://assets.ctfassets.net/bdepgd648nl9/1oAwZYOfP1AsjSY5lwT6u0/1b75a4d218487fe8c1308ab97d42526f/Japan-Startup-Ecosystem-Report_H1-2023.pdf.

Sustainability Report Lotte Corporation, 2021;
https://www.lotte.co.kr/upload/report/2021_lotte_report_eng.pdf

Tanehashi Amadeo Jensana, Martínez-Taberner Guillermo, *El ecosistema de emprendimiento y startups en Japón en Ecosistemas de emprendimiento y oportunidades para startups en China, Japón y Corea del Sur*, Casa Asia, 2022;
https://static.casaasia.es/2022/06/Ecosistemas-y-startups_2022.pdf.

Webgrafía seleccionada

<https://www.jetro.go.jp/>, <https://www.meti.go.jp>, <https://www.keidanren.or.jp>

<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1994/026/article-A001-en.xml>

<https://escholarship.org/content/qt00m7d34g/qt00m7d34g.pdf?t=lnmpoc>

<https://fastercapital.com/content/Corporate-Interdependence--Exploring-the-Keiretsu-System-in-Japan.html>

<https://www.wardsauto.com/industry-news/japanese-automakers-facing-new-challenges-decade-earthquake>

<https://esg.conservice.com/esg-solutions/esg-resources>, <https://www.keidanren.or.jp>

<https://finmodelslab.com/blogs/blog/top-15-startup-accelerators-incubators-japan>

<https://www.nippon.com/es/japan-topics/g00728/>

<https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

<https://www.utokyo-ipc.co.jp/column/startup/>

<https://www.mhlw.go.jp/content/10600000/001089159.pdf>

ANEXO 1 – MATERIAL COMPLEMENTARIO A LA PARTE A DEL MARCO TEÓRICO DEL TFM

Definiciones

Para definir diferentes tipos de empresas japonesas, europeas y estadounidenses utilizo tres criterios: la determinación del tamaño de la empresa, el número de empleados e ingresos anuales o capital de una empresa.

Empresa unipersonal, microempresa, pequeña y mediana empresa (PYME), grande empresa, empresa unicornio.

Empresa unipersonal; en japonés 個人事業 (kojinjigyoo), es un término que se refiere a un negocio individual, donde una persona es responsable de la gestión y operación del negocio. Este término se centra en la naturaleza individual de la empresa y puede incluir actividades comerciales, profesionales o de servicios. Los ingresos anuales de un kojinjigyoo en Japón pueden variar, y están sujetos a impuestos progresivos basados en los ingresos del individuo. Según Lancers¹ en 2021, los ingresos medios anuales de los autónomos en Japón se situaron en 1,46 millones de yenes². Según la Agencia Tributaria Nacional el ingreso anual promedio de los propietarios únicos en 2018 fue de 4,17 millones de yenes.³ Las empresas unipersonales conocidas en Estados Unidos y Unión Europea como “sole proprietorship”, son negocios no incorporados perteneciente a una sola persona, con control total sobre el negocio y sus ganancias gravadas como ingresos personales. Una LLC (Limited Liability Company) – Compañía de Responsabilidad Limitada⁴ puede ser constituida con tan solo una persona física, en especial en algunos estados de EE.UU. Los ingresos anuales de una empresa unipersonal o una LLC pueden variar considerablemente según la industria, las características de la empresa, la ubicación y otros factores. No existe ni un mínimo ni un máximo respecto al nivel de los ingresos anuales de estas empresas.⁵

Microempresa; ミクロ企業 (mikurokigyoo) o マイクロ企業 (maikurokigyoo) – existe el término MiPYME (acrónimo de “micro, pequeña y mediana empresa”), que constituye una expansión del término PYME, en donde se incluye a la microempresa. En Japón se define a una microempresa como aquella que tiene menos de 20 empleados y menos de 300 millones⁶ de yenes en activos. En Unión Europea una microempresa es una unidad económica que tiene menos de diez trabajadores. El límite para el volumen de negocios y el balance general es de dos millones de euros. En Estados Unidos funciona

¹ Un informe sobre datos financieros como ingresos netos e ingresos, que son esenciales para evaluar el desempeño financiero de la empresa. (https://www.axesor.es/Informes-Empresas/1195802/LANCER_SOCIEDAD_ANONIMA.html)

² 10.900,36 euros, si aplicamos el tipo de cambio de 31 de Mayo de 2021.

³ 32.416,04 euros, aplicando el tipo de cambio del 27 de Noviembre de 2018.

⁴ Una LLC es una entidad legal cuyos propietarios tienen responsabilidad limitada por las deudas y obligaciones de la empresa.

⁵ <https://www.deel.com/>.

“What is a sole proprietorship and how to start one”, Wolters Kluwer; <https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/what-is-a-sole-proprietorship-and-how-to-start-one>.

“List of legal entity types by country in Europe”, Nordic HQ; <https://www.nordichq.com/guides/list-of-legal-entity-types-by-country-in-europe/>.

⁶ 1,83 millones € aplicando el tipo de cambio del 27 de noviembre 2023

la definición de La Administración de Estados Unidos para la Pequeña Empresa (inglés: SBA – Small Business Administration). Según SBA una microempresa es aquella que tiene menos de 500 empleados.⁷

Pequeña empresa o “empresa de escala pequeña”; 小規模企業 (shookibokigyoo) (o también 零細企業 (reisaikigyoo)– en Japón el tamaño de pequeñas empresas y PYMEs establece la Ley Básica de Pequeñas y Medianas Empresas – 中小企業基本法 (chuushookigyookihonhoo)⁸. El artículo 5 del Capítulo 1 de la Ley define “pequeña empresa” como más pequeña que PYME cuyos empleados no superan 20 personas en el caso de las industrias de manufacturas, construcción transporte y otras, o no superan 5 personas, para el caso de comercio (minoristas y mayoristas) y servicios. En Unión Europea la Carta de la Pequeña Empresa introducida el 1 de enero 2005 establece que una empresa pequeña no puede tener más de 50 empleados, su facturación no puede superar 10 millones de euros y total de balance no puede ser mayor a 10 millones de euros. La definición estadounidense es muy generalizada y como en el caso de una microempresa, una pequeña empresa debe tener menos de 500 empleados, según SBA.⁹

PYME, pequeña y mediana empresa; 中小企業 (chuushookigyoo) – en Japón la definición de PYME introducida por la Ley Básica de Pequeñas y Medianas Empresas incluye pequeñas y medianas empresas conjuntamente.¹⁰ La definición europea proporciona una clara distinción entre microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas. A continuación, nuestro Tabla 2 que recoge las características de PYMEs en Japón y Tabla 3 que presenta criterios y valores para MiPYMES en Unión Europea.

Tabla 1¹¹ PYMEs en Japón

Tipo de industria	Capital o inversión total (en yenes y euros ¹²)	Empleados
-------------------	---	-----------

⁷ <https://ve.scielo.org/>, <https://es.wikipedia.org/>, <https://www.sba.gov/>

Muñoz Cardona Ángel Emilio et al., “Las pyme en América Latina, Japón, la Unión Europea, Estados Unidos y los clúster en Colombia”;

[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasPymeEnAmericaLatinaJaponLaUnionEuropeaEstadosUn-6403408%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasPymeEnAmericaLatinaJaponLaUnionEuropeaEstadosUn-6403408%20(2).pdf),

⁸ Ley Básica de Pequeñas y Medianas Empresas fue implementada el 20 de Julio 1964 por el gobierno de Japón

⁹ <https://es.wikipedia.org/>.

Muñoz Cardona Ángel Emilio et al., “Las pyme en América Latina, Japón, la Unión Europea, Estados Unidos y los clúster en Colombia”;

[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasPymeEnAmericaLatinaJaponLaUnionEuropeaEstadosUn-6403408%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasPymeEnAmericaLatinaJaponLaUnionEuropeaEstadosUn-6403408%20(2).pdf).

中小企業者の定義 (chuushookigyoo no teigi), “Definición de PYME”, 中小企業庁 (chuushookigyoochoo) Agencia de Pequeñas y Medianas Empresas”; <https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>.

¹⁰ <https://es.wikipedia.org/>.

中小企業者の定義 (chuushookigyoo no teigi), “Definición de PYME”, 中小企業庁 (chuushookigyoochoo) Agencia de Pequeñas y Medianas Empresas”; <https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>.

¹¹ Elaborado en base a:

<https://es.wikipedia.org/>.

中小企業者の定義 (chuushookigyoo no teigi), “Definición de PYME”, 中小企業庁 (chuushookigyoochoo) Agencia de Pequeñas y Medianas Empresas”; <https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>.

¹² Aplicando el tipo de cambio del 27 de noviembre 2023

Manufactura, construcción, transporte etc.	hasta 300.000.000 ¥ 1.830.000 €	hasta 300
Venta mayorista	hasta 100.000.000 ¥ 620.000 €	hasta 100
Venta minorista	hasta 50.000.000 ¥ 310.000 €	hasta 50
Servicios	hasta 50.000.000 ¥ 310.000 €	hasta 100

Tabla 2¹³ MiPYMES – microempresas y PYMES en Unión Europea

Tipo de empresa	Empleados		Facturación (millones de €)		Total de Balance (millones de €)
Microempresa	< 10	y	≤ 2	o	≤ 2
Pequeña empresa	< 50	y	≤ 10	o	≤ 10
Mediana empresa	< 250	y	≤ 50	o	≤ 43

Según SBA en Estados Unidos una PYME es aquella empresa que en la industria manufacturera tiene 500 empleados o menos, mientras que las empresas que extraen mineral de cobre y níquel pueden tener hasta 1.500 empleados y seguir siendo clasificadas como PYMES. El Glosario de TI de Gartner¹⁴ define a las pequeñas empresas como organizaciones con menos de 100 empleados e ingresos anuales de menos de 50 millones de dólares. Las medianas empresas según el Glosario son aquellas organizaciones con 100 a 999 empleados e ingresos anuales de más de 50 millones de dólares, pero menos de 1.000 millones de dólares.¹⁵

Mediana empresa; 中型企業 (chuukeikigyoo) – aquella empresa japonesa que no entra en el ámbito de PYME (中小企業, chuushookigyoo) cuya definición ha sido presentada arriba. Mediana empresa 中型企業 (chuukeikigyoo) es una empresa con un capital inferior a 1.000 millones de yenes (6.200.000 € según el tipo de cambio de 2023).¹⁶ Una mediana empresa en Unión Europea tiene menos de 250 empleados, el valor de

¹³ Elaborado en base a: “Small and medium-sized enterprises”, Wikipedia;

https://en.wikipedia.org/wiki/Small_and_medium-sized_enterprises.

¹⁴ The Gartner IT Glossary: un diccionario comprehensivo de la Tecnología de Información

¹⁵ <https://es.wikipedia.org/>.

“Small And Midsize Business (SMB)”, Gartner; <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/smbs-small-and-midsize-businesses>.

“Small and Midsize Enterprise (SME) Defined: Types Around the World”, Investopedia; <https://www.investopedia.com/terms/s/smallandmidsizeenterprises.asp>.

¹⁶ 中堅企業の定義とは？中小企業との違いや事業再構築補助金の定義も紹介【中小企業診断士監修メディア：merumeta (めるめた)】” ¿Cuál es la definición de una empresa mediana? También se introducen diferencias con las pequeñas y medianas empresas y la definición de subvenciones a la reestructuración empresarial, Meru Meru; https://merumeta-m.hajimari.co.jp/news/dictionary_66/.

facturación igual o inferior a 50 millones € y total de balance igual o inferior a 43 millones €.¹⁷

Grande empresa; 大企業 (daikigyoo) – grande empresa en Japón, Unión Europea y Estados Unidos es simplemente dicho una empresa que supera el número máximo de trabajadores establecido para pequeñas y medianas empresas y el valor máximo de ingresos anuales o capital asignado a PYME. Así en el caso de Japón una empresa grande tiene más de 300 empleados y más de 300 millones de yenes (1.830.000 €).¹⁸

Merece subrayar que en Japón únicamente las definiciones de empresas a pequeña escala (小規模企業; shookibokigyoo) y PYMEs (中小企業; chuushokigyoo) están determinados por la ley, en este caso 中小企業基本法 – Ley Básica de Pequeñas y Medianas Empresas. Otros tipos de empresas se define a base de diversos criterios, pero las definiciones no están establecidas legalmente.¹⁹

Empresa unicornio; ユニコーン企業 (yunikoonkigyoo) – es una empresa emergente, una startup de base tecnológica, que no cotiza en bolsa y que ha alcanzado una valoración de mercado de más de 1 mil millones \$. El término “empresa unicornio” fue acuñado por la capitalista de riesgo Aileen Lee en 2013. En junio 2022 1170 unicornios fueron reportados en todo el mundo. Japón cuenta con pocas empresas unicornio, aunque tiene un inversor de unicornios muy importante – Softbank.²⁰

Venture, startup, scaleup, spin-off

Venture; ベンチャー企業 (benchaakigyoo – empresa “venture”) y ベンチャービジネス (benchaabijinesu – empresa o negocio “venture”) son términos acuñados en la lengua japonesa aplicando préstamos lingüísticos del inglés – “venture” y “business”. En los Estados Unidos, la palabra “venture” a menudo se refiere al “venture capital” pero en Japón, se usa para significar “una empresa que ha lanzado un nuevo negocio y está en el proceso de crecimiento”^{21,22}. El concepto de una venture a menudo se confunde con el concepto de una startup. A continuación, describo las similitudes y diferencias entre una venture y una startup:

¹⁷ “Diferencias entre micro, pequeña y mediana empresa”, Cinco Dias;

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/08/02/pyme/1470120203_791862.html#.

¹⁸ 中小企業者の定義 (chuushokigyoo no teigi), “Definición de PYME”, 中小企業庁 (chuushokigyoochoo) Agencia de Pequeñas y Medianas Empresas”; <https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>.

¹⁹ 各国の中小企業政策を巡る経緯と現状, “Antecedentes y situación actual de las políticas de las PYME en cada país”; <https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/shingikai/soukai/2014/download/140224hs3E.pdf>

²⁰ “Unicorn (finance)”, Wikipedia; [https://en.wikipedia.org/wiki/Unicorn_\(finance\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Unicorn_(finance)).

Chen James et al., “Unicorn: What It Means in Investing, With Examples”, Investopedia, 2 de abril 2024; <https://www.investopedia.com/terms/u/unicorn.asp>.

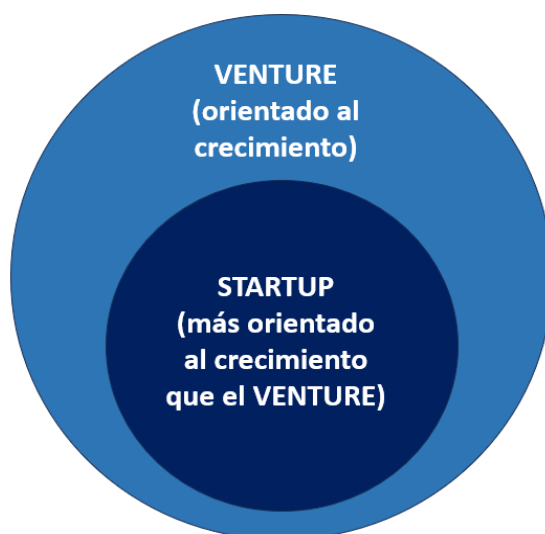
“Softbank, el gigante japonés que está detrás de todos los unicornios de internet... y de las más polémicas inversiones”, Xataka; <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/softbank-gigante-japones-que-esta-detras-todos-unicornios-internet-polemicas-inversiones>.

²¹ O otra traducción: “una empresa que ha lanzado un nuevo negocio y está en proceso de llevarlo a cabo”.

²² スタートアップとは, “¿Qué es una startup?”, Kigyoo Log; <https://kigyolog.com/article.php?id=199#1-0>.
O otra traducción: “una empresa que ha lanzado un nuevo negocio y está en proceso de llevarlo a cabo”.

Figura 1²³

Una venture y una startup



En Japón, tanto "empresa venture" como "startup" se utilizan a menudo para referirse a "empresa recién lanzada", y no hay una diferencia clara en la definición. Las empresas que abren mercados con nuevos modelos de negocio e innovaciones o que recaudan fondos con el objetivo de "crecer" han tendido a llamarse "empresas venture". La palabra "startup" se ha extendido de una manera que se ha confundido con la palabra "venture", que ya era popular en Japón. Sin embargo, esto no significa que sean exactamente iguales. Las definiciones de una venture y una startup son siguientes²⁴:

Empresa venture: "Empresa que aspira al crecimiento a medio y largo plazo mediante la adopción de medidas para abrir mercados a través de la mejora de los modelos de negocio existentes y la utilización de la innovación"²⁵

Startup: "Empresa que aspira a un crecimiento rápido en un corto período de tiempo, más corto que la empresa venture, desarrolla activamente los mercados y recauda fondos utilizando nuevos modelos de negocio e innovaciones".²⁶

En general la diferencia entre establecer objetivos a medio y largo plazo (venture) y apuntar a un crecimiento rápido a corto plazo (startup) define ambos conceptos. A continuación, presento una definición más detallada de una startup.

Startup; スタートアップ (sutaatoappu) – posee sobre todo la característica de “crecer rápidamente en un corto periodo de tiempo” introducida arriba. Para que una startup crezca rápidamente a corto plazo son imprescindibles factores como: i) la innovación, ii) el financiamiento (aportación de capital) y iii) las estrategias de salida.

- i) Desde un ángulo ligeramente diferente al introducido en el Capítulo 1 de este trabajo, la innovación se puede definir como “la creación de modelos de negocio que doten a la sociedad de ideas innovadoras desde nuevas perspectivas.”²⁷

²³ スタートアップとは, “¿Qué es una startup?”, Kigyolog; <https://kigyolog.com/article.php?id=199#1-0>

²⁴ Ibidem

²⁵ Ibidem

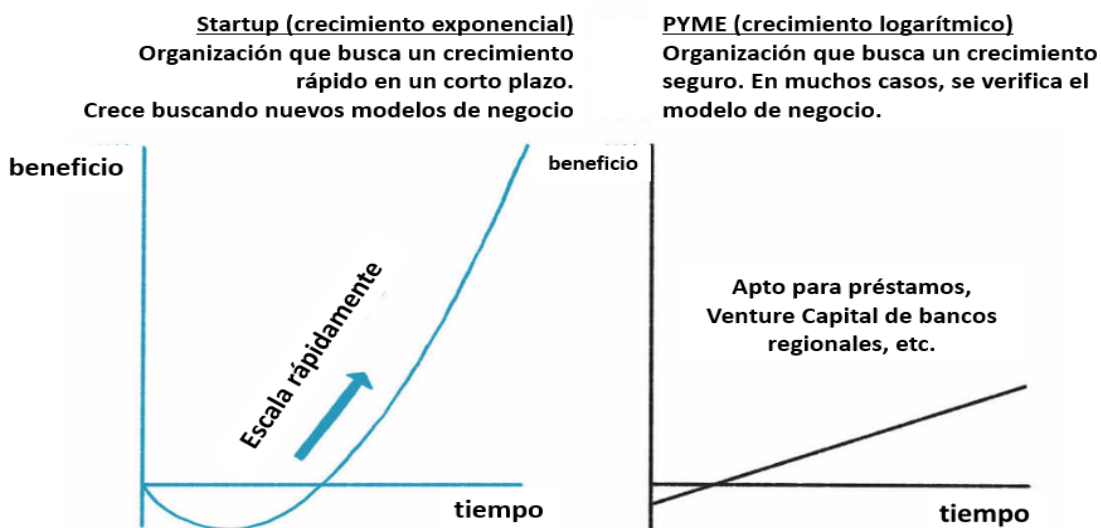
²⁶ Ibidem

²⁷ Ibidem

- ii) El financiamiento o aportación de capital es de suma importancia para el crecimiento de una startup en un corto período de tiempo. Existen varias formas de recaudar fondos, como pedir préstamos, utilizar los ingresos de la venta de activos o emitir acciones respaldadas por VC (Venture Capital – capital riesgo) e inversores ángeles (inversores individuales e instituciones financieras que apoyan a las startups).²⁸
- iii) Estrategia de salida (“exit”) - para recaudar fondos de VC e inversores, se debe presentar a los inversores una clara estrategia de salida (un plan para que los inversores obtengan ganancias al final de su inversión). Como forma de hacerlo, es necesario establecer un plan de antemano, como M&A (Mergers and Acquisitions – Fusiones y Adquisiciones incluyendo venta de acciones o empresa) o IPO (Initial Public Offering – Oferta Pública Inicial), y simular si será rentable al final.²⁹

La diferencia principal entre las PYMEs y las startups es la velocidad de crecimiento. Mientras que las pequeñas y medianas empresas se caracterizan por un crecimiento gradual (crecen “poco a poco”), las startups muestran un crecimiento exponencial (crecen rápidamente). La siguiente figura ilustra estas características.

Figura 2³⁰ Una startup y una PYME



Como se puede ver en la Figura 2 ambos tipos de empresas incurren en pérdidas en la etapa inicial de su vida organizacional, beneficios financieros llegan más tarde y en el caso de una startup son mucho más significativos. La siguiente Tabla 3 presenta las principales diferencias entre “small business” (スモールビジネス (sumoorubijinesu)

²⁸ Ibidem

²⁹ Ibidem

³⁰ Traducido y elaborado en base a: スタートアップとは, “¿Qué es una startup?”, Kigyō Log; <https://kigyolog.com/article.php?id=199#1-0>

“pequeño negocio” incluido en la categoría de PYME, normalmente máximo 5 empleados) y una startup:

Tabla 3³¹ Small business vs. una startup

	Small business	Startup
Características	Desarrolla negocios basados en modelos de negocio existentes	Crea una innovación sin precedentes en la sociedad utilizando tecnologías e ideas innovadoras
Estrategia de crecimiento	Un crecimiento estable y la expansión del negocio a largo plazo	Un crecimiento rápido en un corto período de tiempo
Captación de fondos	Fondos propios y préstamos bancarios generales etc.	Inversión concentrada; capital riesgo, inversores ángeles, etc.
Objetivo	Crecimiento constante, establecimiento de una organización corporativa sostenible y estable	Retorno a corto plazo de los fondos de inversión a través de fusiones y adquisiciones (M&A) y ofertas públicas iniciales (IPO)

A diferencia de las nuevas empresas startups que intentan crecer rápidamente, los pequeños negocios tratan de crecer de manera constante. Algunos ejemplos concretos de pequeños negocios son los salones de belleza y los restaurantes (las tabernas). Estos negocios ya tienen modelos de negocio establecidos, y es común para ellos impulsar el negocio a través de mejoras basadas en estos modelos. Por lo tanto, aunque es difícil para los pequeños negocios lograr un éxito rápido, estos negocios pueden aspirar a un éxito constante.³²

En un sentido amplio, tanto las ventures como las startups se incluyen en la categoría corporativa de pequeñas y medianas empresas. Estrictamente hablando, la determinación de si una empresa es una PYME está condicionada por los ingresos anuales o el capital y el número de empleados

Los tres factores descritos anteriormente: innovación, financiamiento (aportación de capital) y estrategia de salida, son también característicos de microempresas y PYMEs (MiPYMEs). En cuanto a la innovación, la diferencia entre startups y MiPYMEs radica en que las startups crean innovaciones³³ sin precedentes en la sociedad, utilizando modelos de negocio, tecnologías e ideas innovadoras, mientras que las MiPYMEs, en la mayoría de los casos, se basan en modelos de negocio tradicionales. Sin embargo, la innovación en estas empresas no está necesariamente limitada, ya que puede

³¹ Traducido y elaborado en base a: スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

³² スタートアップとは | 3つの特徴・ベンチャー企業との違いを徹底解説 (sutaatoappu to wa? Mittsu no tokuchoo, benchaa kigyoo to no chigai wo tetteikaisetsu) “¿Qué es una startup? | Explicación exhaustiva de sus 3 características y diferencias con las empresas venture.”, NTT Higashi Nihon; <https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-349.html>.

³³ Startups emplean innovación radical, innovación disruptiva o breakthrough innovation.

manifestarse mediante la innovación incremental en productos, servicios o procesos. Mientras que las startups buscan la innovación como un elemento diferenciador clave, las MiPYMEs pueden centrarse en otros aspectos, como la eficiencia operativa y la oferta de servicios en mercados locales o nacionales. La innovación es esencial para el crecimiento y la supervivencia en mercados altamente competitivos para todo tipo de empresa. La aportación de capital es de suma importancia para el crecimiento de las empresas en un corto período de tiempo. La estrategia de salida es fundamental para recaudar fondos y planificar la salida de los inversores. Aunque las MiPYMEs en general tienden a depender más de los métodos de financiación tradicionales, como los préstamos bancarios, las subvenciones gubernamentales o los fondos internos, las MiPYMEs con alto potencial de crecimiento utilizan exactamente las mismas vías de aportación de capital y de estrategia de salida que las startups. En definitiva, los tres elementos: innovación, financiación y estrategia de salida, son relevantes para empresas de diferentes tamaños y etapas de desarrollo, ya que contribuyen a su éxito y buen rendimiento a largo plazo.³⁴

Steve Blank en su libro “El Manual del Emprendedor” describe una startup en la siguiente manera:

*Una startup no es una versión en pequeño de una gran empresa. Una startup es una organización temporal en busca de un modelo de negocio rentable, que puede repetirse y que puede hacerse más grande. Al principio, el modelo de una startup es un lienzo o canvas con ideas y suposiciones, sin clientes y con muy poco conocimiento sobre esos clientes.*³⁵

Una startup se centra en la búsqueda y validación de un nuevo modelo de negocio escalable y repetible. Una empresa establecida se enfoca en la ejecución de un modelo de negocio existente.

Como las últimas definiciones presento las definiciones de una scaleup y una spinoff.

Scaleup; スケールアップ企業 (sukeeruappukigyoo) – es una exstartup que ha superado la fase inicial de riesgo y ha causado un gran impacto en el mercado, con un potencial de crecimiento tanto a nivel local como internacional. Se trata de una startup que ha progresado en la ejecución de su modelo de negocio y ha logrado asegurar su crecimiento, tanto en términos de empleados como de ingresos. Según el Scale-up Institute y la OCDE: *el paso de startup a scaleup se da cuando la organización creció de forma sostenida durante los últimos 3 ejercicios a un ritmo superior al 20 % anual en número de empleados (teniendo 10 como mínimo) y/o en facturación.*³⁶

³⁴ “How are startups and SMEs different?” Allied for startups; <https://alliedforstartups.org/2024/04/24/how-are-startups-and-smes-different/>.

“The importance of innovation for small businesses”, British Business Bank;

<https://www.startuploans.co.uk/business-guidance/the-importance-of-innovation-for-small-businesses/>.

“New Approaches to SME and Entrepreneurship Financing: Broadening the Range of Instruments”, OECD; <https://www.oecd.org/cfe/smes/New-Approaches-SME-full-report.pdf>.

³⁵ Steve Blank, Bob Dorf (2016), “El Manual del Emprendedor”, Parte de Prefacio

³⁶ “Principales diferencias entre las empresas, startups y scaleups”, Portal Uruguay Emprendedor; <https://www.uruguayemprendedor.uy/articulo/principales-diferencias-entre-las-empresas-startups-y-scaleups/>.

Spin-off; スピンオフ企業 (supinofukigyoo) – una empresa derivada, que surge de otra empresa y evoluciona hasta convertirse en una compañía independiente. Las spin-off pueden ser establecidas tanto en el ámbito empresarial como en el académico (derivación de las universidades). En el transcurso del tiempo, la nueva compañía se separa de la empresa original logrando independencia jurídica, comercial y técnica. La creación de una spin-off se basa en el desarrollo e implementación de tecnología, exploración de mercados y oportunidades de negocios.³⁷

En mi Trabajo de Fin de Grado discuto varios tipos de empresas cuyas definiciones he citado en esta sección del Anexo 1. Las definiciones me han servido como una valiosa referencia.

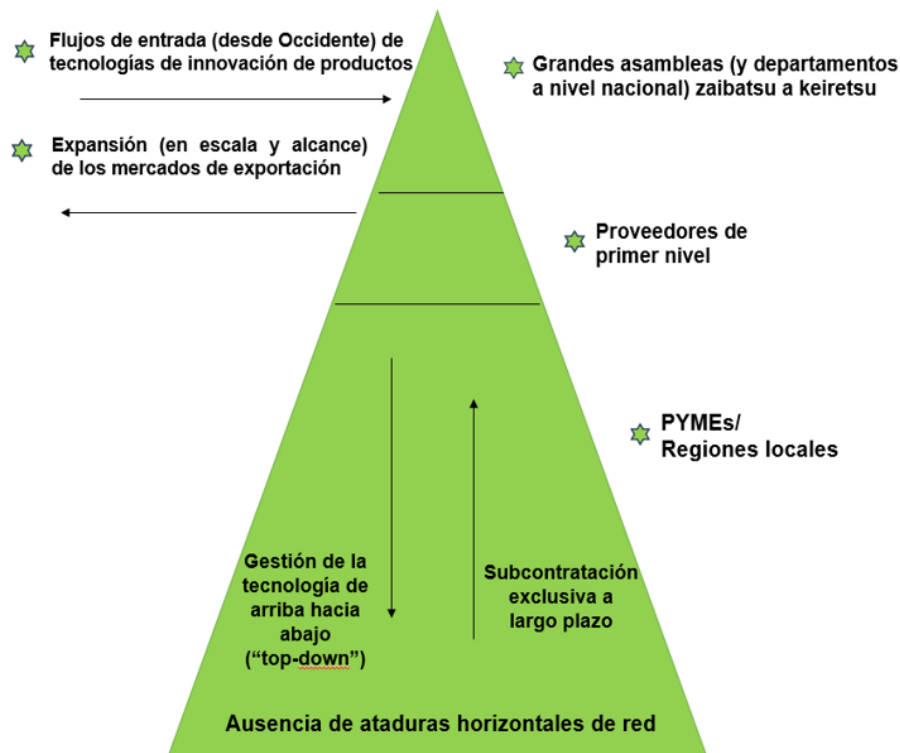
³⁷ “Corporate spin-off”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Corporate_spin-off.
Pattnaik Pinaki Nandan, et al., “University Spinoffs: What, Why, and How?”, Technology Innovation Management Review;
https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/PattnaikPandey_TIMReview_December2014.pdf.

Con respecto al capítulo 3 (apartado 3.1. del TFM)

A continuación, presento y comento sobre tres esquemas (Figuras 3, Figura 4 y Figura 5) que engloban de forma resumida el desarrollo del modelo económico “tradicional” japonés a lo largo de la segunda mitad del siglo 20 con sus implicaciones para el mercado interno e internacional y el entorno empresarial en el país del sol naciente.

Este apartado del presente Anexo 1 ha de servir como extensión del apartado 3.1. del contexto histórico del desarrollo de la actividad de los keiretsu. Espero que los esquemas y descripciones que se presentan a continuación proporcionen información valiosa sobre el modelo japonés dominado por los keiretsu.

Figura 3³⁸ Auge de Japón como una economía modelo, 1946-1970



El auge de Japón como una economía modelo durante el período 1946-1970 estuvo influenciado por varios factores clave. La interacción dinámica entre estos factores, internos y externos impulsó el desarrollo económico del país, creando las bases para su transformación en una potencia industrial y tecnológica a nivel mundial. Estos factores como se puede ver en la Figura 8 incluyeron (Ibata-Arens, pp. 2-14):

Flujos de entrada de tecnologías de innovación de productos desde Occidente: la adopción de tecnologías de innovación de productos occidentales fue fundamental en la transformación y modernización de la base industrial en Japón, lo que permitió mejorar la eficiencia y la calidad de la producción.

Transición de grandes asambleas zaibatsu a keiretsu: la evolución de los zaibatsu a keiretsu contribuyó a la consolidación y coordinación de las actividades empresariales, fomentando la colaboración y el crecimiento económico.

³⁸ Esquema elaborado en base a Ibata-Arens Kathryn, “Innovation and Entrepreneurship in Japan. Politics, Organizations, and Technology firms”, 2005, pág. 2.

Expansión en escala y alcance de los mercados de exportación: la exitosa expansión de los mercados de exportación permitió a Japón aumentar significativamente sus ingresos y su presencia en el comercio internacional, impulsando el crecimiento económico y la acumulación de capital.

Relaciones con proveedores de primer nivel: el establecimiento de sólidas relaciones con proveedores de primer nivel fortaleció la capacidad competitiva y la posición en la cadena de valor global de las empresas japonesas.

Importancia de las PYMEs y regiones locales³⁹: las PYMEs y las regiones locales fueron fundamentales en el periodo en cuestión para el desarrollo económico, aportando innovación, empleo y diversidad a la estructura productiva del país.

Subcontratación exclusiva a largo plazo: permitió a las empresas especializarse y optimizar sus procesos productivos, promoviendo la eficiencia y la especialización.

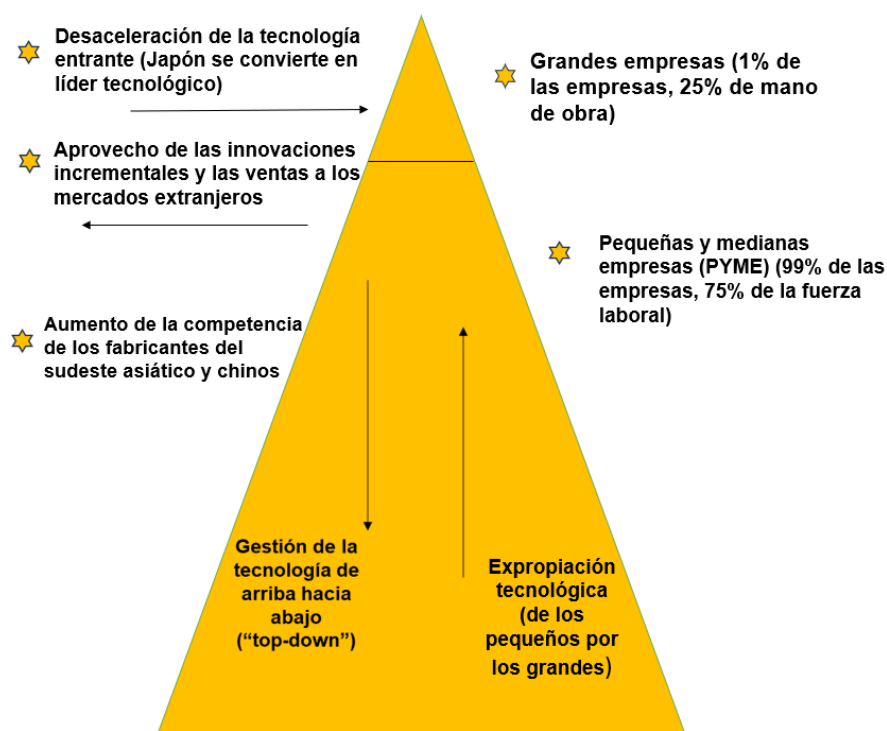
Gestión de la tecnología de arriba hacia abajo ("top-down"): fomentó la planificación estratégica y la coordinación efectiva en la implementación de avances tecnológicos.

Ausencia de ataduras horizontales de red⁴⁰ : ha potenciado la flexibilidad y adaptabilidad de su entramado empresarial, lo que permitió una ágil respuesta a las demandas del mercado y a los cambios tecnológicos.

³⁹ La afirmación de Iyata-Arens mencionada anteriormente sobre las PYMEs se refiere a un sector empresarial fraccionado, no competitivo y rentista, o competitivo, pero políticamente débil. Sin embargo, el papel de las PYME puede ser tanto positivo como negativo, lo que depende del contexto y las circunstancias específicas. En el periodo 1947-1970, las PYMEs jugaron un papel importante en el crecimiento económico de Japón, en especial gracias a su contribución a la creación de empleo, la innovación y el dinamismo empresarial. Por lo tanto, su impacto puede ser positivo en ciertos aspectos, a pesar de las posibles limitaciones competitivas o políticas a las que se refiere Kathryn Iyata-Arens. (María Victoria Pérez Monteverde (2009) "La política financiera de las PYMES. La influencia del incentivo fiscal de la reserva para inversiones", Estudios financieros. Revista de contabilidad y tributación: Comentarios, casos prácticos 328: pp. 91-124.)

⁴⁰ Como en el caso del rendimiento de las PYMEs, la ausencia de ataduras horizontales de red puede considerarse tanto positiva como negativa, dependiendo del contexto. En un sentido positivo, esta ausencia puede fomentar la agilidad y la innovación dentro de una organización o sistema, gracias a una mayor libertad de acción y toma de decisiones. En un sentido negativo, la falta de ataduras horizontales de red podría llevar a la fragmentación, falta de coordinación y duplicación de esfuerzos dentro de una estructura organizativa. Por eso, su impacto puede variar según la forma en que se gestione en el contexto específico en el que se aplique (<https://www.esglobal.org/>).

Figura 4⁴¹ Modelo de Japón madura, década 1980



Durante la década de 1980, Japón experimentó una serie de transformaciones significativas que moldearon su posición en el escenario económico global. Estos cambios estuvieron marcados por factores clave, los cuales se pueden ver en la Figura 4 y que en resumen son (Ibata-Arens, pp. 2-14):

Desaceleración de la tecnología entrante: Japón pasó de ser un receptor de tecnología a convertirse en un líder tecnológico. Durante la década 1980 aprovechaba las innovaciones incrementales y enfocaba sus esfuerzos en la exportación de productos con alto valor agregado.

Aprovecho de las innovaciones incrementales y las ventas a los mercados extranjeros: Durante la década de 1980, Japón, al beneficiarse de las innovaciones incrementales, se enfocó en la exportación, lo que le permitió aprovechar nuevas tecnologías y expandir sus ventas en los mercados extranjeros. Esta estrategia contribuyó a su consolidación como potencia tecnológica y económica a nivel mundial.

Estructura empresarial: Las grandes empresas, a pesar de representar solo el 1% de las empresas, empleaban alrededor del 25% de la fuerza laboral, mientras que las PYMEs, que constituían el 99% de las empresas, empleaban alrededor del 75% de la fuerza laboral.

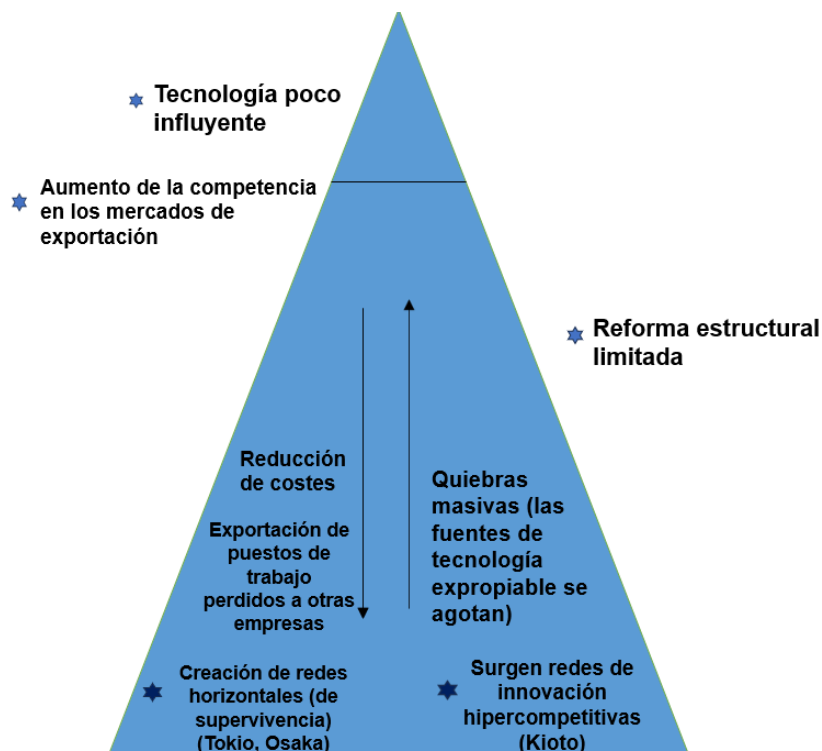
Competencia regional: Japón enfrentó un aumento en la competencia de los fabricantes del Asia Sudeste y China, lo que desencadenó un enfoque en la mejora continua y la diferenciación de productos.

Gestión tecnológica y expropiación: La gestión tecnológica se realizaba de manera "top-down", y se observó un fenómeno de expropiación tecnológica, donde las grandes empresas adquirían tecnología de las PYMEs.

⁴¹ Creado a partir de Ibata-Arens Kathryn, "Innovation and Entrepreneurship in Japan. Politics, Organizations, and Technology firms", 2005, pág. 3.

En la década de 1980, Japón enfrentó desafíos en su camino hacia la madurez económica y tecnológica, pero logró capitalizar sus fortalezas y adaptarse a un entorno competitivo en constante cambio. El enfoque en la innovación (incremental), la gestión eficaz de la tecnología y la capacidad para aprovechar las oportunidades en los mercados globales fueron fundamentales en esta etapa de su desarrollo.

Figura 5⁴² Modelo japonés colapsa, década 1990



En la década de 1990 se empieza el periodo de la crisis, las denominadas “tres décadas pérdidas”. El colapso del modelo japonés en esta década evidenció debilidades estructurales y desafíos externos que impactaron profundamente en la economía y capacidad tecnológica de Japón, marcando un punto crítico en su historia económica. Estos eventos generaron lecciones importantes sobre la necesidad de adaptación y reforma en entornos económicos cambiantes. Los desafíos y cambios incluyeron (Figura 10) (Ibata-Arens, 2005, pp. 2-14):

Tecnología poco influyente: la tecnología japonesa, antes un líder, perdió influencia frente a potencias como Estados Unidos, China y la Unión Europea.

Aumento de la competencia en los mercados de exportación: Japón se vio confrontado con una competencia creciente en sus mercados de exportación, lo que afectó negativamente su posición en el comercio internacional.

Reforma estructural limitada: la falta de reformas estructurales efectivas limitó la capacidad del modelo económico japonés para adaptarse a los cambios globales.

Reducción de costes: en la década de 1990 se observó una presión significativa para reducir costes, lo que impactó en la competitividad de las empresas japonesas.

⁴² Creado en base a Ibata-Arens Kathryn, “Innovation and Entrepreneurship in Japan. Politics, Organizations, and Technology firms”, 2005, pág. 13.

Quiebras masivas y agotamiento de fuentes tecnológicas: el colapso de numerosas empresas condujo al agotamiento de fuentes tecnológicas, lo que afectó la base productiva del país.

Exportación de puestos de trabajo perdidos: ante la crisis, se produjo una exportación de puestos de trabajo perdidos a otras empresas.

Creación de redes horizontales: surgieron redes horizontales de supervivencia en ciudades como Tokio y Osaka. Las empresas independientes de tamaño similar se unían para colaborar en la comercialización de productos, la adquisición conjunta de insumos y la provisión de servicios compartidos. Este enfoque surgió como respuesta a la crisis económica y la creciente competencia, ya que las empresas buscaban sinergias y cooperaban para sobrevivir en un entorno altamente desafiante.

Surgen redes de innovación hipercompetitivas: A pesar de la crisis, surgieron redes de innovación hipercompetitivas en ciudades como Kioto, mostrando un fuerte interés por mantener capacidades innovadoras. El surgimiento de redes de innovación hipercompetitivas en Japón representa un esfuerzo para reestablecer su posición como potencia tecnológica.

Aunque aquí está tratado el colapso del modelo “tradicional” japonés, sus dos características, a saber; la creación de redes horizontales y surgimiento de redes de innovación hipercompetitivas marcaron un comienzo de la mejora hacia un entorno más amigable para las startups. Fue un inicio de un periodo de cambio que en el proceso condujo, entre otros, a la aparición del denominado modelo de Kioto detallado por Kathryn Iyata-Arens. (Iyata-Arens, 2005, pp. 14, 138-162). A partir de la década de 2000 comienza una nueva era para las startups japonesas (capítulos 3, 4 y 5 de mi TFM).

Con respecto al capítulo 3 (apartado 3.3.) del TFM

En este apartado del presente Anexo 1 presento dos tablas: Tabla 4 y Tabla 5. Tabla 4 presenta el rango de algunas grandes corporaciones y sus ingresos anuales (entre 2021 y 2022). Estos keiretsu, aunque no actual como incubadoras y aceleradoras directamente, crean alianzas con incubadoras y aceleradoras para fomentar el desarrollo del ecosistema de las startups.

TABLA 4⁴³ Rango e ingresos de grandes empresas de tecnología japonesas

EMPRESA DE TECNOLOGÍA	RANGO ENTRE 500 PRINCIPALES EMPRESAS A NIVEL MUNDIAL	INGRESOS 2021/2022 (30 DE NOVIEMBRE 2022)
HITACHI	109	84,3 mil millones \$
SONY	118	80,9 mil millones \$
PANASONIC	173	61,5 mil millones \$
MITSUBISHI ELECTRIC	308	36,3 mil millones \$
CANON	382	29,7 mil millones \$
FUJITSU	406	28,3 mil millones \$
TOSHIBA	435	26,4 mil millones \$
NINTENDO	-	13,8 mil millones \$

Tabla 5 enumera importantes incubadoras y aceleradoras ubicadas en la capital de Tokio, los cuales según el artículo del cual provienen las descripciones, son 15 principales incubadoras y aceleradoras en todo Japón.

Tabla 5⁴⁴ 15 principales incubadoras y aceleradoras japonesas

EMPRESA	DESCRIPCIÓN
SHOWCASE GIG	Una compañía de capital riesgo, incubadora de startups en etapa inicial. Ha invertido en más de 300 empresas emergentes desde su creación. Financiación recaudada: más de 1.000 millones de dólares. Año de fundación: 2016. Ubicación: Tokio.
MISTLETOE	Incubadora y aceleradora de startups. Promueve startups de tecnología financiera ("fintech startups"). Subsidiaria de Good Moneyger. Año de fundación: 2017. Ubicación: Tokio.
GOOD MONEYGER	Programa de aceleración de startups de JFSA (Japanese Financial Services Agency – Agencia Japonesa de Servicios Financieros). Proporciona financiación, mentoría y asesoramiento a startups de tecnología financiera. Su objetivo es ayudar a las startups a hacer crecer sus negocios y acceder a nuevos mercados en cooperación con organismos gubernamentales.
BOOSTLE0	Aceleradora de startups que proporciona a los emprendedores japoneses financiación, tutoría y espacio de oficina. Fundada por tres ex ejecutivos de Hitachi. Ofrece espacio de co-working para sus startups e inversiones de hasta 50 mil \$ por alrededor de un año dedicado al desarrollo de la empresa. Año de fundación: 2016. Ubicación: Tokio.
	Incubadora, fondo de capital riesgo. Ofrece financiación inicial, espacio de oficina y tutoría a startups. Ofrece inversiones que van desde 1 millón

⁴³ Elaborado en base a Temelkova Kristina, "Business in Japan: Cultural Differences You Need to Know", abril 2023; <https://www.milestoneloc.com/business-in-japan/>

⁴⁴ Elaborado en base a: "Top 15 startups accelerators and incubators in Japan (2023)", FINMODELSLAB; <https://finmodelslab.com/blogs/blog/top-15-startup-accelerators-incubators-japan>.

SAMURAI INCUBATE	¥ (6.130 €) hasta 5 millones ¥ (30.670 €). Ha invertido en más de 300 startups desde su fundación en 2013. Ubicación: Tokio.
DG VENTURES	Incubadora de capital riesgo. Fundada por Digital Garage Inc, una empresa japonesa de Internet con ingresos de más de 10 mil millones \$. Tiene oficinas en Tokio, San Francisco, California y la ciudad de Nueva York. Fundada en 1995, ha realizado hasta ahora una serie de inversiones exitosas, como Simplehoney (sitio de compras en línea) o Neurons Inc. (una startup de biotecnología).
DEEPCORE	Incubadora de capital riesgo. Invierte en startups que están construyendo la próxima generación de tecnologías de IA y ciencias de datos. Año de fundación: 2005. Ubicación: Tokio.
NEOTENY	Incubadora. Empresa de capital riesgo. Ha invertido en más de 200 startups desde su lanzamiento en 2016. Ubicación: Tokio.
JR EAST STARTUP	Programa que tiene como objetivo apoyar a las nuevas empresas con un plan de negocios sólido, que se puede utilizar para el desarrollo de la industria ferroviaria de Japón. Año de fundación: 2009. Ubicación: Tokio.
SCALA PARTNERS	Sociedad de capital riesgo. Proporciona financiación inicial para startups con ideas innovadoras. Tiene oficinas en Tokio, Singapur y San Francisco. Ha invertido en más de 200 empresas desde su creación en el año 2000.
ARCHETYPE	Incubadora de capital riesgo. Año de fundación: 2015. Tiene oficinas en Tokio, Singapur y Hong Kong. Además de sus propias inversiones, trabaja con otros fondos y aceleradoras como Accelerator Lab (Japón) y SXSW Accelerator (EE.UU.)
INSPROUT	Aceleradora de startups que proporciona financiación, tutoría y espacio de oficina a startups prometedoras. Su programa tiene una duración de 8 meses y cada cohorte está compuesta por 15 startups. Ofrece una financiación que va desde 1 millón de yenes (6.130 €) hasta 2 millones de yenes (12.270 €). Ubicación: Tokio.
ANEW HOLDINGS	Fondo de capital riesgo, una comunidad de emprendedores, inversores y líderes empresariales. Invierte en empresas en fase inicial que están construyendo el futuro de Internet. Ubicación: Tokio.
DINING INNOVATION	Brinda servicios de administración de restaurantes. Año de Fundación: 2017. Ubicación: Tokio.
BORNEX & CO., LTD.	Constructor de startups que proporciona financiación en fase seed, asistencia en desarrollo empresarial y tutoría a startups. La compañía opera, entre otros, el Programa Acelerador de Startups, que está abierto solo a nuevas empresas japonesas. También cuenta con un programa de incubación para empresas extranjeras. Fue fundada en 2017 por dos emprendedores que anteriormente trabajaban para NTT DoCoMo Inc.

Espero que esta sección de este Anex 1 también presente datos valiosos.

Con respecto al capítulo 6 del TFM

El objetivo de este apartado del Anexo 1 es servir de introducción y "respaldo" para el capítulo 6 de mi TFM. En este apartado comento sobre los siguientes órganos gubernamentales, ministerios u organizaciones: la Dieta Nacional, la Oficina del Gabinete, el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI), el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT), el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF), el Ministerio de Asuntos Externos (MOFA), el Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MIC), el Ministerio de Finanzas (MOF), el Ministerio de Justicia (MOJ) y el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHLW). la Organización de Comercio Exterior del Japón (JETRO), la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), la Agencia de la Pequeña y Mediana Empresa (Agencia para las Pymes – SME Agency), la Agencia de Ciencia y Tecnología del Japón (JST), la Organización para el Desarrollo de Nuevas Tecnologías Energéticas e Industriales (NEDO), la Oficina Japonesa de Patentes (JPO) y el Gobierno Metropolitano de Tokio. Cada organismo gubernamental u organización oficial que

enumero está equipado con una descripción breve de las actividades dirigidas a mejorar el ecosistema de startups de Japón.

La Dieta Nacional y la Oficina del Gabinete

La Dieta Nacional de Japón (国会 – Kokkai), está formada por la Cámara de Representantes (衆議院 – Shuugiin) y la Cámara de consejeros (参議院 – Sangiin). Establecida de acuerdo con la constitución de posguerra en 1947, reemplazó a la Dieta Imperial de preguerra. La Dieta desempeña un papel crucial en la configuración del entorno legislativo de Japón, que incluye leyes que afectan al ecosistema de las startups. Las recientes iniciativas gubernamentales han tenido como objetivo reforzar el ecosistema de las startups, con la participación de la Dieta en la aprobación de leyes de apoyo y asignaciones presupuestarias. Estos esfuerzos incluyen el fomento de la innovación, el apoyo a los emprendedores y el fomento de la inversión en startups. El objetivo de la Dieta es convertir a Japón en un importante centro de startups en Asia. Las acciones de la Dieta en cooperación con otras instituciones reflejan un movimiento estratégico hacia la integración de las empresas emergentes en los planes de crecimiento económico más amplios de Japón.⁴⁵

La Oficina del Gabinete Japonés (内閣府 – Naikakufu) es parte integral de la rama ejecutiva del gobierno. Coordina las acciones administrativas y formula políticas en todos los ministerios. Desempeña un papel considerable en el fomento del ecosistema de startups de Japón, especialmente a través de iniciativas como el Plan Quinquenal de Desarrollo de Startups y el nombramiento de un ministro a cargo de las startups. Estos esfuerzos tienen como objetivo estimular la innovación y el crecimiento económico mediante el apoyo a las empresas emergentes y la mejora de la competitividad mundial.⁴⁶

Ministerios

En 1949 se estableció el Ministerio de Comercio Internacional e Industria (MITI – 通商産業省 – Tsuushoosangyooshoo) y en 2001, tras una reestructuración gubernamental, se convirtió en **el Ministerio de Economía, Comercio e Industria** (METI – 経済産業省 –

⁴⁵ “Diet summary”, Britannica; <https://www.britannica.com/summary/Diet-Japanese-government>.

“The National Diet”, The House of Representatives, Japan;

https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_english.nsf/html/statics/guide/dietfun.htm.

“Startup Ecosystems Pop Up Across Japan (a report)”, JETRO, 15 de abril 2021;

<https://www.jetro.go.jp/en/jgc/reports/2021/7c8f550827d00ff7.html>.

“Startup Development Five-year Plan”;

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf.

Kushida Kenji, “How Japan’s Startup Ecosystem Grew Alongside Its Large Firms”, Carnegie endowment for international peace, 10 de agosto 2022; <https://carnegieendowment.org/2022/08/10/how-japan-s-startup-ecosystem-grew-alongside-its-large-firms-pub-87636>.

⁴⁶ Nagata Kazuaki, “Japan creates new Cabinet post to boost startup ecosystem”, Japan Times, 1 de agosto 2022; <https://www.japantimes.co.jp/news/2022/08/01/business/daishiro-yamagiwa-startup-minister/>.

“Startup Development Five-year Plan”;

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/sdfyplan2022en.pdf

“Japan startups: state of play”, AJBCC, Australia Japan Business Co-operation Committee;

<https://ajbcc.com.au/2019/12/japan-startups-state-of-play/>.

“Central Japan Startup Ecosystem Holds Symposium on “Homeland of Mobility 5.0 – Leading Society to the Next Generation”, Australian Associated Press; 1 de marzo 2024;

<https://www.aap.com.au/aapreleases/cision20240301ae50161/>.

Keizaisangyooshoo). Las actividades de METI son cruciales para dar forma a la política industrial y al ecosistema de startups de Japón. En colaboración con JETRO y NEDO, apoya la innovación a través de la financiación, la formulación de políticas y la facilitación del comercio internacional. Las iniciativas de METI, como el programa J-Startup, tienen como objetivo mejorar la competitividad global de las startups japonesas proporcionando un apoyo integral en función del acceso a los recursos, la tutoría y las oportunidades de expansión del mercado. El ministerio también se centra en la transformación digital y la energía sostenible, alineándose con las tendencias económicas mundiales para fomentar un entorno económico resiliente.⁴⁷

El Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT – 文部科学省 – Monbukagakushoo) fue fundado en 2001 por la unificación del antiguo Ministerio de Educación (文部省 – Monbushoo) y el Ministerio de Ciencia (科学省 – Kagakushoo). El MEXT influye en gran medida en el panorama educativo y científico de Japón. El ministerio tiene un impacto en el ecosistema de las startups fomentando una mano de obra cualificada y promoviendo la investigación y el desarrollo. Apoya la transferencia de tecnología de las universidades a las empresas y a los emprendimientos a través de la financiación y las políticas. El MEXT también administra becas y subvenciones destinadas a fomentar la innovación y el espíritu emprendedor entre estudiantes e investigadores, contribuyendo así al fomento de nuevas industrias y tecnologías en Japón.⁴⁸

El Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF – 農林水産省 – Noorinsuisanshoo), establecido en 1978, ayuda a las nuevas empresas agrícolas de Japón mediante la promoción de la innovación tecnológica en la agricultura y las prácticas sostenibles. Desempeña un papel crucial en el sector agro tecnológico, facilitando la integración de tecnologías avanzadas (IoT e IA) en la agricultura tradicional. Además, al proporcionar apoyo administrativo e incentivos financieros, MAFF ayuda a las empresas emergentes a mejorar la productividad y la sostenibilidad. El ministerio también se centra en la expansión de los mercados internacionales para los productos agrícolas japoneses y, de esta manera, apoya el crecimiento económico dentro del sector agrícola.⁴⁹

El Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón (MOFA – 外務省 – Gaimushoo) apoya el ecosistema de startups en Japón a través de diversas iniciativas. Colabora con organizaciones como JETRO para atraer inversión extranjera directa y ayudar a las

⁴⁷ “Ministry of International Trade and Industry”;

https://en.wikipedia.org/wiki/Ministry_of_International_Trade_and_Industry.

Ministry of Economy, Trade and Industry; <https://www.meti.go.jp/english/>.

⁴⁸ “Japan Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan”, Nature Index, 1 de diciembre 2022 – 30 de noviembre 2023; <https://www.nature.com/nature-index/institution-outputs/japan/japan-ministry-of-education-culture-sports-science-and-technology-mext/513906ba34d6b65e6a0000a3>.

“Principles Guide Japan’s Educational System”, MEXT;

<https://www.mext.go.jp/en/policy/education/overview/index.htm>.

⁴⁹ “Japan: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF)”, Global Edge;

<https://globaledge.msu.edu/global-resources/resource/10412>.

“Visión general de la legislación acuícola nacional – Japón”, Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura;

https://firms.fao.org/fi/website/FIRRetrieveAction.do?dom=legalframework&xml=nalo_japan.xml.

startups japonesas a expandirse en el extranjero. El ministerio también promueve la cooperación internacional a través de programas como Project NINJA, que apoya los ecosistemas de startups en países en desarrollo. Además, el ministerio facilita la emisión de Visas de startup, lo que facilita a los emprendedores extranjeros establecer negocios en Japón. Estos esfuerzos tienen como objetivo mejorar los vínculos globales y fomentar la innovación dentro del ecosistema de startups de Japón.⁵⁰

El Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MIC – 総務省 – Soomushoo) se formó en 2001 como un ministerio moderno. Supervisa el marco administrativo de Japón, incluida la política de TIC, que es fundamental para la infraestructura de las startups. MIC apoya la transformación digital y fomenta un entorno favorable para las startups a través de la formulación de políticas y marcos regulatorios.⁵¹

El Ministerio de Finanzas (MOF – 財務省 – Zaimushoo), fundado en 2001, es crucial en la política fiscal y el gasto público de Japón. Para apoyar el ecosistema japonés de startups, MOF ofrece incentivos fiscales y regulaciones financieras que afectan positivamente a la financiación de startups y a las oportunidades de inversión.⁵²

El Ministerio de Justicia (MOJ – 法務省 – Hoomushoo), establecido en 1871 como el Ministerio de Justicia (司法省 – Shihooshoo), recibió su nombre actual bajo la Constitución de posguerra de Japón en 1952. El ministerio administra el sistema legal de Japón. Contribuye al desarrollo del ecosistema de startups al garantizar un marco legal relacionado con el gobierno corporativo, los derechos de propiedad intelectual y las operaciones comerciales fluidas para las startups.⁵³

El Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar Social (MHLW – 厚生労働省 – Kooseiroodooshoo), fue creado en 2001. Es responsable de la salud pública, las normas laborales y el bienestar social. El MHLW impacta en el ecosistema de startups a través de la implementación de leyes laborales y la introducción de políticas de bienestar que fomentan prácticas de empleo favorables y medidas de protección para los empleados dentro de las startups.⁵⁴

Organismos oficiales

La Organización de Comercio Exterior de Japón (JETRO – 日本貿易振興機構 – Nihonboekishinkookikoo) se estableció en 1958 y se reorganizó en 2003. JETRO es una organización relacionada con el gobierno perteneciente al Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI). Se centra en promover el comercio y la inversión mutuos entre Japón y otros países. Inicialmente centrada en la promoción de las exportaciones

⁵⁰ “Start-up Visa: Start-up”, Ministry of foreign Affairs of Japan;

https://www.mofa.go.jp/ca/fna/page22e_000873.html.

“Activities”, JETRO; <https://www.jetro.go.jp/en/jetro/activities/>.

“Japan’s International Cooperation”, White Paper on Development Cooperation 2022;

<https://www.mofa.go.jp/files/100600876.pdf>.

⁵¹ MIC – Ministry of Internal Affairs and Communications; <https://www.soumu.go.jp/english/>.

⁵² “Comprehensive Guidelines for Supervision of Financial Service Intermediaries (Provisional Translation)”, Financial Services Agency, abril 2022;

https://www.fsa.go.jp/en/laws_regulations/eng_kinsa.pdf.

⁵³ Reid Monroe – Sheridan A., “Convertible equity In the Japanese Startup Ecosystem”, s.f.;

<https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1093&context=alr>.

⁵⁴ “Ministry of Health, Labour and Welfare”;

https://en.wikipedia.org/wiki/Ministry_of_Health,_Labour_and_Welfare.

“For people, for life, for the future, MHLW”; <https://www.mhlw.go.jp/english/>.

japonesas, JETRO ahora también facilita el flujo de inversión extranjera directa a Japón y ayuda a las empresas japonesas a maximizar su potencial de exportación global. La organización desempeña un papel importante en el ecosistema japonés de startups mediante la promoción de asociaciones internacionales, el suministro de inteligencia de mercado y la ayuda a las startups con una serie de programas e iniciativas diseñados para ayudarlas a escalar internacionalmente.⁵⁵

La Agencia Japonesa de Cooperación Internacional⁵⁶ (JICA – 国際協力機構 – Kokusaikyoooryokukikoo) fue fundada en 1974 y, como la principal agencia gubernamental de Japón para la asistencia al desarrollo en el extranjero, JICA desempeña un papel importante en el desarrollo del ecosistema japonés de startups. Los esfuerzos de JICA se centran en fomentar la innovación, abordar los desafíos sociales y promover el crecimiento económico sostenible mediante la conexión de las nuevas empresas japonesas con los mercados globales y las oportunidades de inversión.⁵⁷

La Agencia de la Pequeña y Mediana Empresa (Agencia de Pequeñas y Medianas Empresas (SME Agency) – 中小企業庁 – Chuushookigyoochoo), al igual que JETRO, opera bajo el METI. La Agencia de las PYME fue creada en 1948 y su principal objetivo es apoyar el crecimiento y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en Japón. Implementa políticas y ofrece servicios que optimizan la configuración empresarial de las pymes, incluidas las startups. Las iniciativas de la agencia incluyen programas de apoyo financiero, asesoramiento en gestión y fomento de la innovación y el emprendimiento en general. La actividad de la Agencia es de gran importancia para el ecosistema de startups, ya que la institución promueve la innovación empresarial, apoya la dinamización empresarial y proporciona recursos para nuevas colaboraciones.⁵⁸

La Agencia de Ciencia y Tecnología de Japón (JST – 科学技術振興機構 – Kagakugijutsushinkookikoo), fundada en 2003, es una agencia nacional dependiente del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT). Su objetivo es mejorar el progreso científico y tecnológico en Japón mediante el apoyo a la investigación y el desarrollo (I&D), la facilitación de la colaboración entre la industria y la academia y la promoción de la investigación internacional conjunta. En el sector de las startups, JST fomenta la innovación proporcionando programas de financiación y formando asociaciones con industrias, contribuyendo significativamente a campos como la nanotecnología, la información y las comunicaciones, y las ciencias de la vida.⁵⁹

⁵⁵ Profile – JETRO”; <https://www.jetro.go.jp/en/jetro/profile/>.

“About us”, JETRO; <https://www.jetro.go.jp/en/jetro/>.

“Japan External Trade Organization”; https://en.wikipedia.org/wiki/Japan_External_Trade_Organization.

⁵⁶ Japan International Cooperation Agency, JICA;

<https://web.mit.edu/urbanupgrading/upgrading/resources/organizations/JICA.html>

⁵⁷En enero 2020 JICA lanzó el proyecto Ninja para promover el emprendimiento, la innovación y la creación de nuevas empresas en países emergentes, con los cuales coopera activamente (<https://jica.ninja/>).

⁵⁸ The Small and Medium Enterprise Agency, (SMEA); https://www.chusho.meti.go.jp/sme_english/.

⁵⁹ “Expanding Your Access to Japanese Information Resources”- Japan Science and Technology Agency: Institution Main; <https://guides.nccjapan.org/researchaccess/jst>.

“Institutions – Japan Science and Technology Agency (JST)”, fund it; <https://fundit.fr/en/institutions/japan-science-and-technology-agency-jst>.

“Japan Science and Technology Agency”;

https://en.wikipedia.org/wiki/Japan_Science_and_Technology_Agency.

“Overview – About Us”, JST; <https://www.jst.go.jp/EN/about/overview.html>.

La Organización para el Desarrollo de Nuevas Tecnologías Energéticas e Industriales (NEDO – 新エネルギー・産業技術総合開発機構 – Shinenerugii sangyoogijutsusoogookaihatsukikoo) se estableció en 1980. NEDO es una importante organización pública dependiente del METI, como JETRO y SME Agency. Se centra en la investigación y el desarrollo y en la promoción de nuevas tecnologías energéticas e industriales. Desempeña un papel importante en el ecosistema de las startups al apoyar las tecnologías innovadoras y facilitar las asociaciones entre las startups, las universidades y la industria. Las actividades e iniciativas de NEDO ayudan a traducir la investigación de vanguardia en soluciones comerciales viables, contribuyendo así a la innovación tecnológica y al crecimiento económico dentro del panorama japonés de las startups.⁶⁰

La Oficina Japonesa de Patentes (JPO – 特許庁 – Tokkyochoo); fundada en 1885, la JPO pertenece a METI y es responsable de la administración de patentes, diseños y marcas en Japón. Apoya el ecosistema de las startups proporcionando protección de los derechos de propiedad intelectual, que es crucial para la innovación y el crecimiento empresarial. Los procesos e iniciativas de la JPO, como los exámenes acelerados, alientan eficazmente a las empresas emergentes a asegurar sus invenciones, lo que fomenta un entorno propicio para el avance tecnológico y la inversión.⁶¹

Gobierno Metropolitano de Tokio (東京都庁 – Tookyootochoo): El Gobierno Metropolitano de Tokio ha desempeñado un papel decisivo en la planificación urbana y económica desde su creación. Ayuda activamente al ecosistema de startups a través de políticas, programas e iniciativas diseñadas para fomentar la innovación y el emprendimiento. Los esfuerzos del gobierno para posicionar a Tokio como un centro global (“global hub”) para las empresas emergentes y la innovación incluyen la organización de eventos de startups, la provisión de recursos para el crecimiento empresarial y la facilitación de colaboraciones internacionales.⁶²

Todas las organizaciones mencionadas introducen políticas y programas, algunos de los cuales describo en detalle en el capítulo 6 de mi TFM.

Espero que el presente Anexo 1 arroje algo más de luz sobre: i) los tipos de empresas existentes con una comparación de las definiciones de empresas en diferentes países y regiones del mundo, ii) la evolución del modelo de negocio japonés “tradicional” en la segunda mitad del siglo XX, iii) la escala de algunas grandes corporaciones seleccionadas, como Hitachi, y el carácter de las empresas incubadoras y aceleradoras

⁶⁰ “Law on Establishment of NEDO”, JOIN IEA/IRENA Policy and Measures Database, 3 de febrero 2016; <https://www.iea.org/policies/4091-law-on-establishment-of-nedo>.

“Profile of NEDO”, NEDO, abril 2023 – marzo 2024; <https://www.nedo.go.jp/content/100898872.pdf>.

Web página oficial de NEDO en inglés; <https://www.nedo.go.jp/english/>.

⁶¹ “Guidance on Japanese Patent Practice”, Ootsuka Patent Office, 1 de marzo 2024;

<https://www.patest.co.jp/guidance/>.

Web página oficial de JPO en inglés; <https://www.jpo.go.jp/e/>.

“Overview of Japanese Patent Prosecution through key figures analysis”, Lexology, 6 de agosto 2020;

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=5bf3a6c7-faa5-400e-a5c4-f696f25d31a1>.

⁶² “Tokyo Metropolitan Government Announces “New Startup Strategy” at CIC Tokyo”, CIC, 30 de noviembre 2022; <https://cic.com/blog/tokyo-press-release-november-2022/>.

Abelis Viesturs, “How Tokyo plans to activate its startup ecosystem based on the 10x10x10 strategy”, Tech Eu, 11 de marzo 2024; <https://tech.eu/2024/03/11/how-tokyo-plans-to-activate-its-startup-ecosystem-based-on-the-10x10x10-strateg/>.

“Japan’s Startup Ecosystem Enters a New Phase”, Startup Ecosystem Summit 2023, 27 de noviembre 2023; https://se-summit.jp/2023/index_en.html.

con sede en Tokio y, por último, iii) los organismos y organizaciones gubernamentales y sus actividades favorables a las startups.

ANEXO 2 – MATERIAL COMPLEMENTARIO SOBRE JAPÓN Y PAÍSES ANALIZADOS EN LA PARTE B DE APLICACIÓN DEL TFM

Tabla 1 Periodización de la historia de Japón

ERA	PERIODO	SUBPERIODO
Era Prehistórica 原初時代 (genshijidai)	Periodo Paleolítico; ... – 14000 a.C.	
	Periodo Jomon; 14000 a.C. – siglo III / V a.C.	
	Periodo Yayoi; III / V a.C. – aprox. la mitad del siglo III d.C.	
Era Antigua 古代 (kodai)	Periodo Kofun; mediados del siglo III – siglo VII	
	Periodo Asuka; año 592 – año 710	
	Periodo Yamato; Yayoi tardío – principios Asuka	
	Periodo Nara; 710-794	
	Periodo Heian; 794 – 1185	
		Estado de la dinastía; siglo X – finales siglo XII Régimen del clan Taira; 1167-1185
Era Medieval 中世 (chuusei)	Periodo Kamakura; 1185 – 1333	
	Nuevo Gobierno de Kenmu; 1333-1336	
	Periodo Muromachi; 1336-1573	
		Periodo de las Dinastías del Norte y del Sur; 1337 – 1392 Periodo Sengoku (Estados en Guerra); 1467 (1493) – 1590
	Periodo Azuchi-Momoyama; 1573 – 1603	
Era Moderna Temprana 近世 (kinsei)	Periodo Edo; 1603 – 1868	
		Aislamiento de Japón 1639 – 1854 Fin del shogunato 1853 – 1868
Era Moderna Tardía 近代 (kindai)	Era Meiji, 1868 – 1912	
	Periodo Taisho; 1912 – 1926	
	Periodo Showa; 1926 – 1989	
		Periodo antes de la guerra 1926 – 1945
Era Contemporánea 現代 (gendai)		Periodo posguerra 1945-1989
	Periodo Heisei; 1989 – 2019	
	Periodo Reiwa; 2019 – ...	

Figura 1

Mapa de Japón

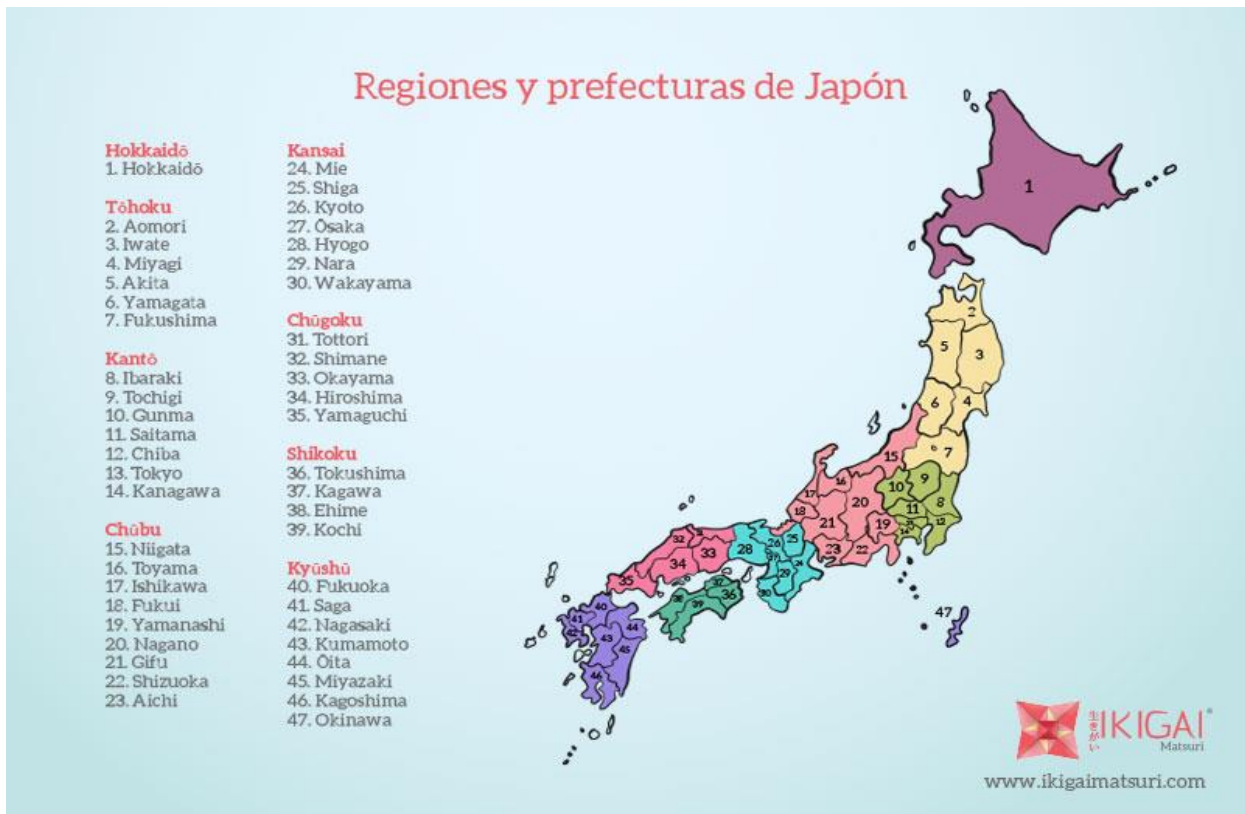
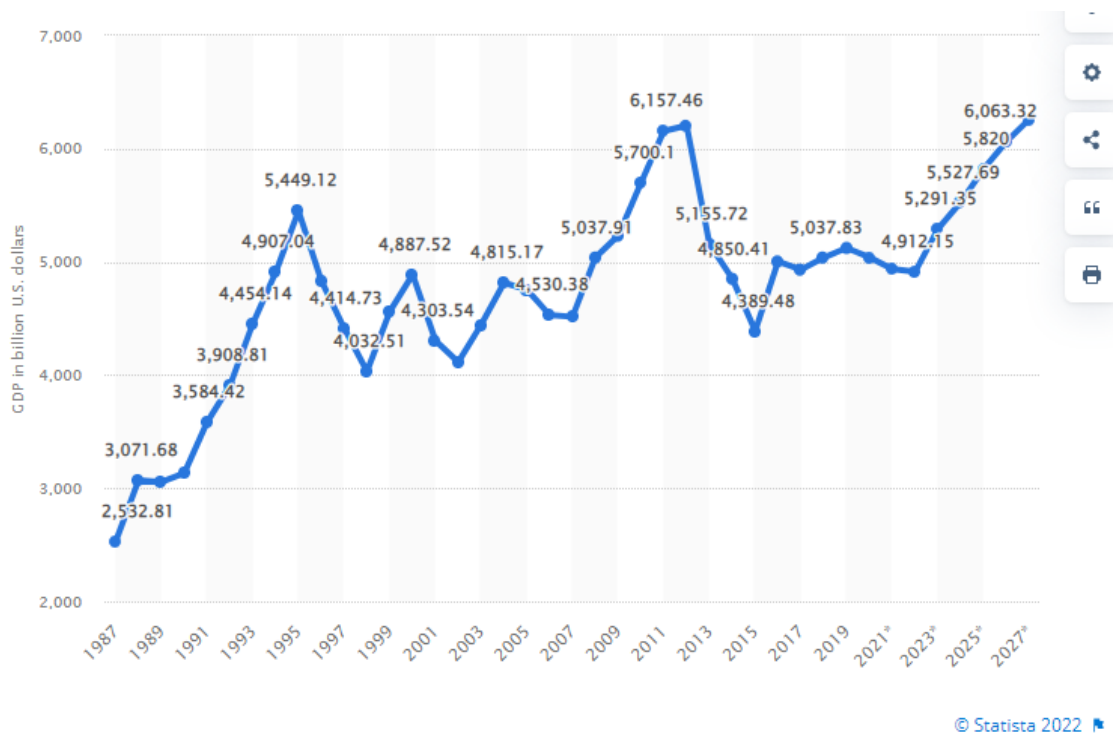
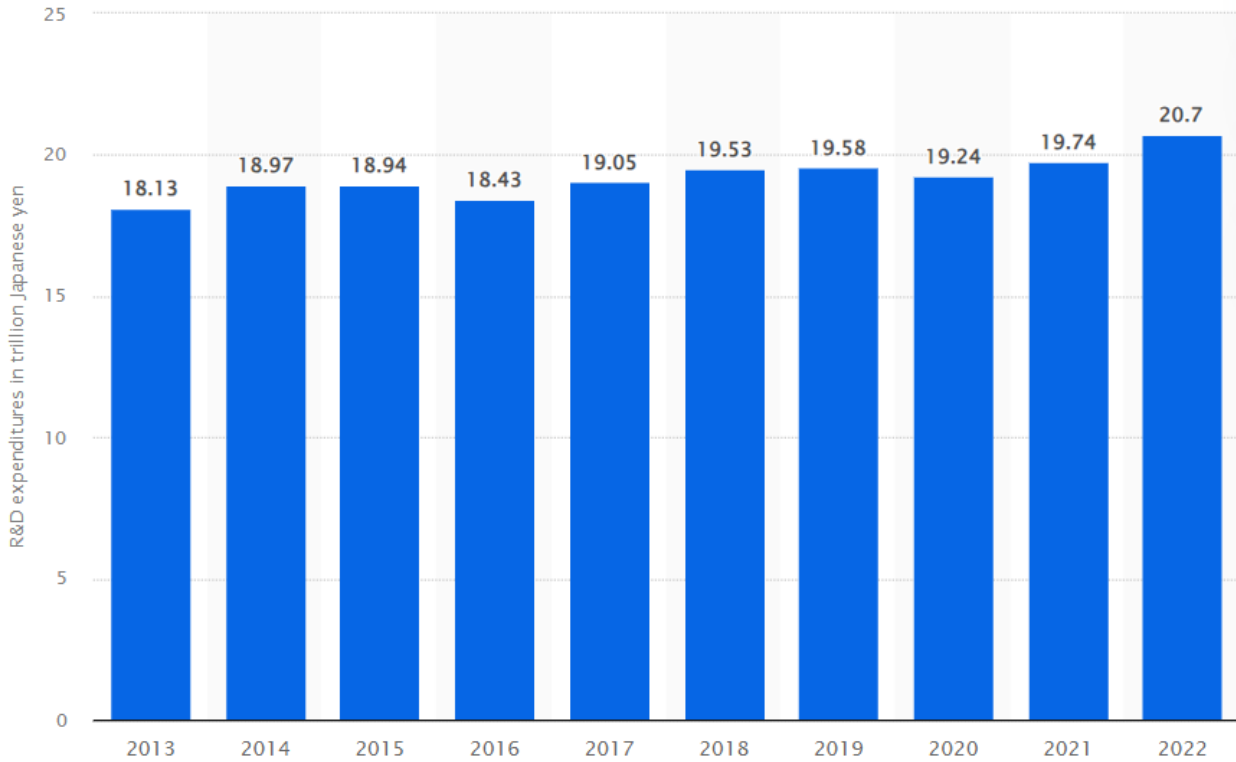


Figura 2 PIB japonés 1987 – 2020, con proyecciones hasta 2027, (miles millones \$)



Como se puede ver Japón tiene previsto aumentar su PIB en 2027 hasta 6,06 billones \$

Figura 3 Gastos en investigación y desarrollo (I&D) en Japón desde el año fiscal 2013 hasta 2022 (en billones de yenes japoneses)



Details: Japan; Ministry of Internal Affairs and Communications (Japan); fiscal year 2013 to 2022, the Japanese fiscal year starts on April 1 of the stated year and ends on March 31 of the following year

© Statista 2024

Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/613735/japan-research-and-development-expenditures/>.

En el año 2022 Japón gastó 20,7 billones yenes en I+D, que según el tipo de cambio de hoy son 122,42 mil millones €.

1. HONG KONG

Figura 4 Mapa de Hong Kong y Taiwán



Fuente: <https://www.istockphoto.com/es/foto/pushpin-marca-en-hong-kong-mapa-gm489478376-74441787>.

Visión general de la economía de Hong Kong

Hong Kong⁶³, una vibrante ciudad-estado situada en la costa sur de China, cuenta con una población de aproximadamente 7,5 millones de personas, repartidas en su territorio de 1.104 kilómetros cuadrados. Esta bulliciosa metrópolis es un importante centro financiero mundial, caracterizado por su economía competitiva y su alto nivel de desarrollo.⁶⁴ El PIB de Hong Kong en 2022 fue de 359,8 mil millones de dólares, el PIB per cápita fue de aproximadamente 48.158 \$⁶⁵, lo que refleja un tamaño económico considerable y un alto nivel de vida, aunque la economía experimentó una contracción con una tasa de crecimiento del PIB de -3,48% en 2022, lo que indica dificultades económicas.⁶⁶

⁶³ Desde 1842 hasta 1997 Hong Kong estuvo bajo el dominio británico. La soberanía de Hong Kong fue transferida a China bajo el principio de "un país, dos sistemas". Este acuerdo permitió a Hong Kong mantener sus sistemas económicos y administrativos mientras formaba parte de China, prometiendo un alto grado de autonomía (<https://www.britannica.com/event/handover-of-Hong-Kong>, https://en.wikipedia.org/wiki/One_country,_two_systems.)

⁶⁴ "Hong Kong population", Worldometer; <https://www.worldometers.info/world-population/china-hong-kong-sar-population/>.

⁶⁵ "Hong Kong GDP Per Capita", Focus Economics; <https://www.focus-economics.com/country-indicator/hong-kong/gdp-per-capita-usd/>.

"Economy of Hong Kong", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Hong_Kong.

⁶⁶ "Hong Kong GDP Growth Rate 1960-2024", macrotrends; <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/HKG/hong-kong/gdp-growth-rate>.

Históricamente, la economía de Hong Kong experimentó una notable transformación. En los primeros años de la posguerra, la economía de la región estaba impulsada predominantemente por la manufactura, centrándose en los textiles y las prendas de vestir, la electrónica y los plásticos. Este auge industrial fue impulsado por una gran afluencia de mano de obra calificada de China continental, manufactura de bajo costo y una estrategia ventajosa orientada a la exportación que capitalizó la demanda mundial de bienes baratos.⁶⁷

Sin embargo, desde finales del siglo XX en adelante, Hong Kong experimentó un cambio fundamental de una economía basada en la manufactura a una dominada por el sector de servicios. Esta transición se vio influida por varios factores, incluido el aumento de los costos laborales y operativos, que hicieron que la fabricación fuera menos competitiva en comparación con otras regiones de Asia. En consecuencia, las empresas se orientaron hacia los servicios, especialmente en las finanzas, el comercio, la logística y los servicios profesionales, que ofrecían un mayor valor y rentabilidad.⁶⁸

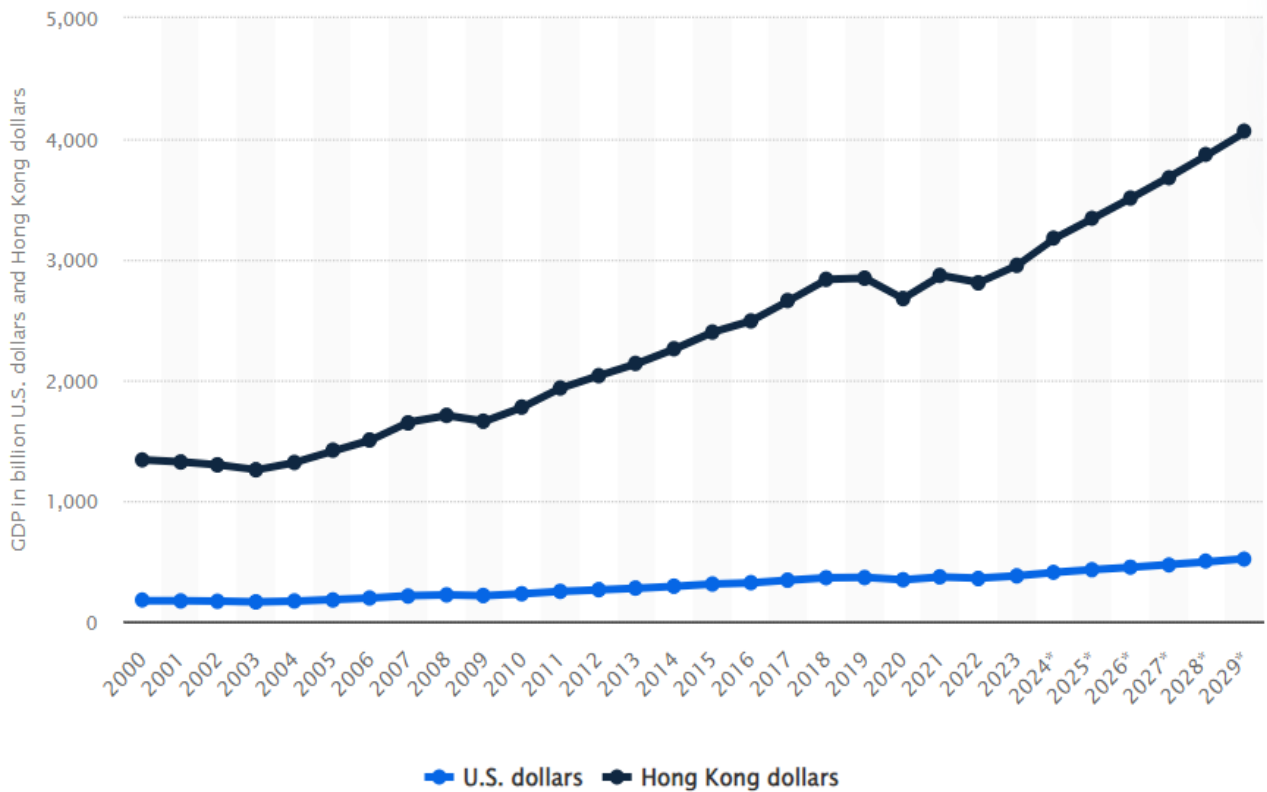
Hoy en día, el sector de los servicios representa más del 90% de su PIB. La ciudad se ha establecido como un centro financiero de primer nivel, albergando una de las bolsas de valores más grandes del mundo y sirviendo como puerta de entrada para las empresas internacionales que buscan acceder a los mercados asiáticos. Esta evolución de la manufactura a los servicios no solo ha reconfigurado el panorama económico de Hong Kong, sino que también ha reforzado su estatus como una ciudad global dinámica y resiliente.⁶⁹

⁶⁷ Schenk Catherine R., "Economic History of Hong Kong", University of Glasgow;
<https://eh.net/encyclopedia/economic-history-of-hong-kong/>.

⁶⁸ Dodsworth John R., "Growth, Structural Change, and Economic Integration", IMF Library;
<https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781557756725/ch002.xml>.

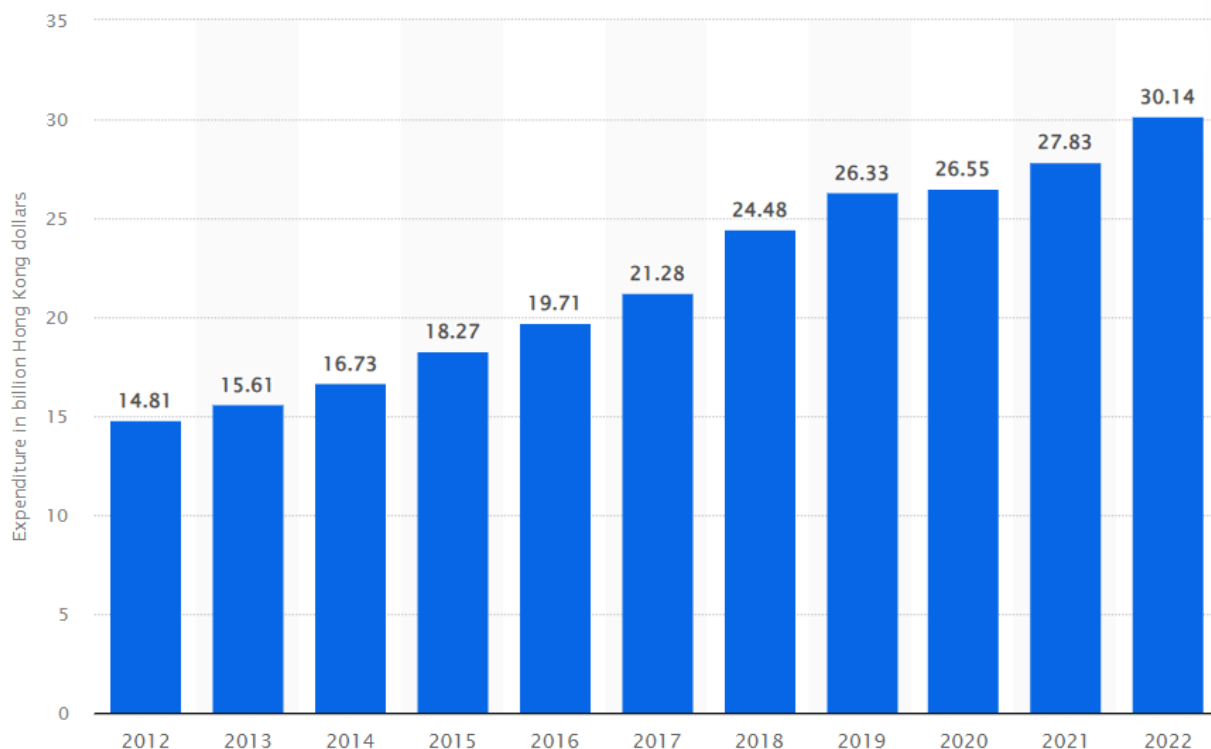
⁶⁹ "Hong Kong as a Service Economy";
https://www.gov.hk/en/about/abouthk/factsheets/docs/service_economy.pdf.

Figura 5 Producto interior bruto (PIB) a precios corrientes en Hong Kong desde 2000 hasta 2023 con previsiones hasta 2029 (en miles de millones de dólares estadounidenses y dólares de Hong Kong)



En 2023, el PIB de Hong Kong ascendió a unos 377.000 millones de dólares estadounidenses a precios corrientes. La previsión para 2029 es de 519.330 millones de dólares.

Figura 6 Gasto total en investigación y desarrollo (I&D) en Hong Kong de 2012 a 2022 (en miles de millones de dólares de Hong Kong)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/632620/hong-kong-research-development-expenditure/>.

La estadística ilustra cómo el gasto en investigación y desarrollo en Hong Kong creció de manera constante año tras año entre 2012 y 2022. En 2022, Hong Kong gastó en total alrededor de 30,14 mil millones de dólares de Hong Kong (aproximadamente 3,65 miles millones € en 2022) en investigación y desarrollo.

2. TAIWÁN

Visión general de la economía de Taiwán

Taiwán, conocido como la República de China (ROC), es una nación insular en el este de Asia con una población de aproximadamente 23,95 millones personas a partir de 2024.⁷⁰ Su superficie de la isla es de unos 36.193 kilómetros cuadrados⁷¹, por lo que está densamente poblada. Para 2023, el PIB total de Taiwán se estimó en 791,6 mil millones \$⁷² y se prevé que alcance los 799,49 mil millones \$ para fines de 2024⁷³. La tasa de crecimiento del PIB de Taiwán fue del 1,4% en 2023, lo que supone una importante desaceleración con respecto a años anteriores debido a la debilidad de la inversión de capital nacional y a la disminución de la demanda mundial.⁷⁴ Sin embargo,

⁷⁰ "Taiwan Population", Worldometer; <https://www.worldometers.info/world-population/taiwan-population/>.

⁷¹ (Taiwan Area and Population Density); <https://worldpopulationreview.com/countries/taiwan-population>.

⁷² "Taiwan", Global Finance; <https://gfmag.com/country/taiwan-gdp-country-report/>.

⁷³ "Taiwan GDP", Trading Economics; <https://tradingeconomics.com/taiwan/gdp>.

⁷⁴ "Taiwan GDP Growth Rate", Trading Economics; <https://tradingeconomics.com/taiwan/gdp-growth>.

⁷⁴ "Taiwan's slowing growth and national security", East Asia Forum, 4 de enero 2024; <https://eastasiaforum.org/2024/01/04/taiwans-slowning-growth-and-national-security/>.

la economía mostró signos de recuperación en el primer trimestre de 2024 con un crecimiento impulsado por un aumento de las exportaciones, especialmente en las aplicaciones de IA.⁷⁵

A pesar de que Taiwán tenga su autogobierno, la República Popular China (China continental) reclama Taiwán como parte de su territorio, una reclamación disputada por Taiwán.⁷⁶ La isla tiene una relación compleja con China, fuertemente influenciada por factores históricos, económicos y políticos y se puede decir que el panorama político de Taiwán ha sido moldeado por su relación con China. El Partido Democrático Progresista (DPP – Democratic Progressive Party), que se inclina por la independencia, ha ganado las últimas elecciones, lo que ha provocado tensiones con Pekín.⁷⁷ China ha tratado de aislar a Taiwán internacionalmente, aunque Taiwán mantiene relaciones no oficiales con muchos países a través de oficinas económicas y culturales.⁷⁸

Históricamente, Taiwán pasó de ser una sociedad principalmente agraria a una potencia industrial en la segunda mitad del siglo XX.⁷⁹ Este cambio comenzó con reformas agrarias y avanzó hacia la manufactura ligera, lo que finalmente condujo al desarrollo de industrias de alta tecnología.⁸⁰ La economía de Taiwán se encuentra ahora entre las más avanzadas del mundo, con importantes contribuciones del sector tecnológico, especialmente en la fabricación de semiconductores.⁸¹ La isla es el 17º mayor exportador de mercancías a nivel mundial, siendo China su mayor socio comercial.⁸²

A pesar de los desafíos, Taiwán ha aplicado políticas para reducir su dependencia económica de China, como la Nueva Política hacia el Sur, con el objetivo de fortalecer los lazos con el sudeste asiático, Australia y Nueva Zelanda.⁸³ La importancia estratégica de la isla, tanto económica como geopolíticamente, sigue influyendo en las relaciones entre ambos lados del estrecho y en su posición en los asuntos mundiales.⁸⁴

⁷⁵ “Advance estimate shows Taiwan’s 2023 GDP growth at 14-year low”, Focus Taiwan CAN English News; 31 de enero 2024; <https://focustaiwan.tw/business/202401310017>.

⁷⁶ “Taiwan GDP Annual Growth Rate”, Trading Economics; <https://tradingeconomics.com/taiwan/gdp-growth-annual>.

⁷⁷ “Advance estimate shows Taiwan’s 2023 GDP growth at 14-year low”, Focus Taiwan CAN English News; 31 de enero 2024; <https://focustaiwan.tw/business/202401310017>.

⁷⁸ “China and Taiwan: A really simple guide”, 8 de enero 2024; <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-59900139>.

⁷⁹ Lin Bonny et al., “Surveying the Experts: U.S. and Taiwan Views on China’s Approach to Taiwan in 2024 and Beyond”, China Power, 22 de enero 2024; <https://chinapower.csis.org/surveying-experts-us-and-taiwan-views-china-approach-taiwan-2024/>.

Maizland Lindsay, “Why China-Taiwan Relations Are So Tense?”, Council on Foreign Relations, 8 de febrero 2024; <https://www.cfr.org/backgrounder/china-taiwan-relations-tension-us-policy-biden>.

⁸⁰ “China and Taiwan: A really simple guide”, 8 de enero 2024; <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-59900139>.

⁸¹ “Economic history of Taiwan”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economic_history_of_Taiwan.

⁸² “Economy of Taiwan”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Taiwan.

⁸³ “Economy of Taiwan”, Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Taiwan.

“ECONOMY”, Taiwan.gov.tw; https://www.taiwan.gov.tw/content_7.php.

⁸⁴ “ECONOMY”, Taiwan.gov.tw; https://www.taiwan.gov.tw/content_7.php.

⁸⁵ Ibidem

⁸⁶ “China and Taiwan: A really simple guide”, 8 de enero 2024; <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-59900139>.

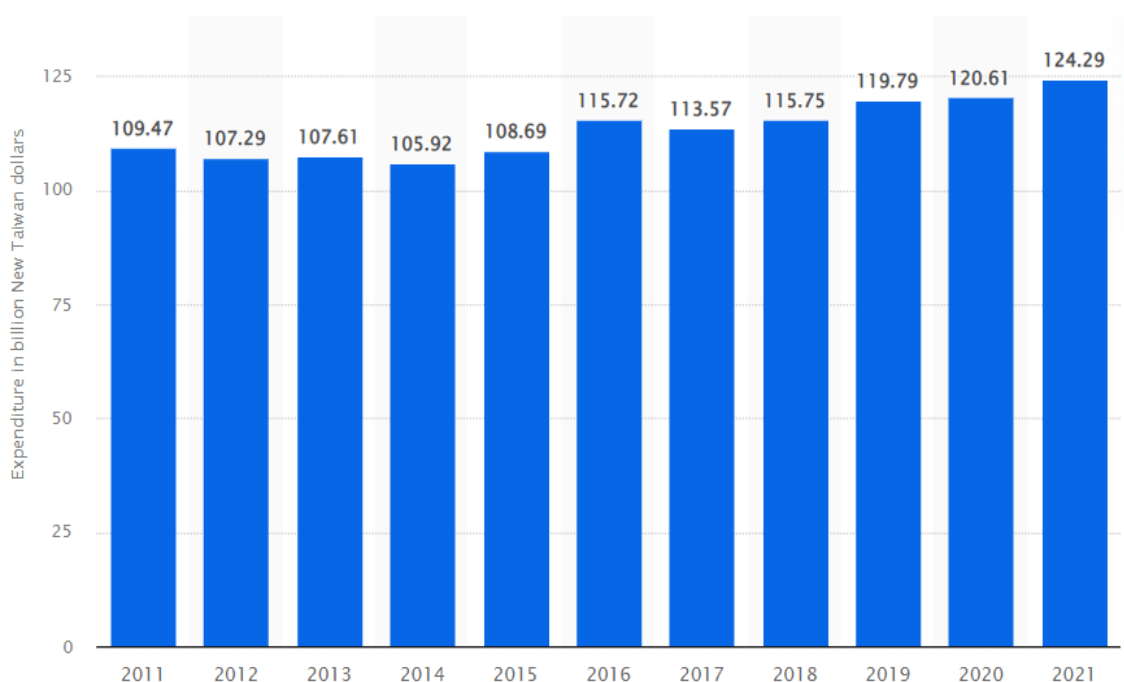
Figura 7 PIB a precios corrientes en Taiwán de 2013 a 2023 con previsión hasta 2024 (en miles de millones de dólares nuevos taiwaneses)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/321363/taiwan-gross-domestic-product/>.

El PIB de Hong Kong ha crecido de manera constante año tras año desde 2013 hasta 2024. En 2023, el producto interior bruto (PIB) a precios corrientes de Taiwán ascendió a unos 23,6 billones de nuevos dólares taiwaneses (aproximadamente 684,4 mil millones € al tipo de cambio actual). La previsión para este año 2024 es de 24,9 billones de nuevos dólares taiwaneses (722,1 mil millones € al cambio actual).

Figura 8 Gasto anual en investigación y desarrollo del gobierno de Taiwán de 2011 a 2021 (en miles de millones de dólares nuevos taiwaneses)



El monto del gasto en investigación y desarrollo fluctuó ligeramente de 2011 a 2021. En 2021, el gobierno de Taiwán gastó aproximadamente 124.300 millones de dólares de New Taiwan en investigación y desarrollo (3.600 millones de euros aproximadamente).

3. CHINA

Figura 9 Mapa de China



Fuente: <https://www.istockphoto.com/es/foto/china-y-mongolia-gm181153575-25711054>

Datos geodemográficos

China tiene una población de alrededor de 1.410 millones de habitantes en 2022, lo que lo convierte en el país más poblado del mundo hasta que fue superado por India en 2023.⁸⁵ La superficie total de China es de alrededor de 9,6 millones de kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en el cuarto país más grande del mundo por superficie total después de Rusia, Canadá y Estados Unidos.⁸⁶ La capital de China es Pekín. En 2022, alrededor del 63,56% de la población de China vivía en zonas urbanas, frente a solo el 20% en 1980, ya que China se ha urbanizado rápidamente.⁸⁷ En el primer trimestre de 2024, el PIB de China alcanzó alrededor de 29,63 billones de yuanes (4,1 billones de dólares), creciendo un 5,3% interanual, superando las previsiones de crecimiento.⁸⁸

Contexto histórico y visión general de la economía y las industrias clave de China

⁸⁵ "Demographics of China", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_China.

⁸⁶ "Geography of China", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Geography_of_China.

⁸⁷ "China - Urban Population (% Of Total)", Trading economics; <https://tradingeconomics.com/china/urban-population-percent-of-total-wb-data.html>.

⁸⁸ "China's Economy Expands 5.3% in Q1 2024"; China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/china-q1-2024-gdp-grows-5-3-percent/>.

Desde la fundación de la República Popular China (RPC) en 1949, la economía de China ha experimentado transformaciones significativas. Inicialmente, el país siguió una economía de planificación centralizada bajo Mao Zedong, que incluía la colectivización y el control estatal sobre los recursos. En este período se produjeron perturbaciones económicas, como el Gran Salto Adelante y la Revolución Cultural, que provocaron graves hambrunas e inestabilidad económica.⁸⁹ En 1978, bajo el mandato de Deng Xiaoping, China inició reformas orientadas al mercado, introduciendo elementos del capitalismo al tiempo que mantenía el control estatal sobre sectores clave. Estas reformas estimularon un rápido crecimiento económico, con un promedio del 10% anual entre 1978 y 2005, transformando a China en una potencia económica mundial.⁹⁰ Desde 2005, el crecimiento del PIB de China se ha desacelerado de tasas de dos dígitos a niveles más moderados. La crisis financiera mundial de 2008 dio lugar a un importante paquete de estímulo que mantuvo el crecimiento. Sin embargo, las tasas de crecimiento han disminuido de manera constante, alcanzando el 5,2 % en 2023, con proyecciones de una mayor disminución debido a las limitaciones estructurales y los desafíos demográficos.⁹¹

La economía de China es diversa, con importantes contribuciones de la manufactura, los servicios y la agricultura. El sector manufacturero es una piedra angular, produciendo productos electrónicos, automóviles y bienes industriales pesados.⁹² La industria de la tecnología y la electrónica es particularmente importante, lo que convierte a China en un líder mundial en circuitos integrados y electrónica de consumo.⁹³ Las industrias pesadas, incluida la producción de acero y cemento, apoyan el desarrollo de una amplia infraestructura.⁹⁴ El sector agrícola sigue siendo vital, ya que China es uno de los principales productores de arroz y otros productos básicos.⁹⁵ Además, las industrias emergentes, como los vehículos de nueva energía, las compras en línea y el desarrollo de software, están impulsando el crecimiento futuro.⁹⁶

Figura 10 PIB a precios corrientes en China desde 1985 hasta 2023 con previsiones hasta 2029 (en miles de millones \$)

⁸⁹ "China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States", Every CRS Report, 25 de junio 2019; <https://www.everycrsreport.com/reports/RL33534.html>.

⁹⁰ "Economic history of China (1949–present)", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economic_history_of_China_%281949%E2%80%93present%29.

"Chinese economic reform", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_economic_reform.

⁹¹ "Unpacking China's GDP", China Power; <https://chinapower.csis.org/tracker/china-gdp/>.

"China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States", Every CRS Report, 25 de junio 2019; <https://www.everycrsreport.com/reports/RL33534.html>.

⁹² "China Top Industries: An Overview", MSA; <https://msadvisory.com/china-top-industries/>.

"Economy of China", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_China.

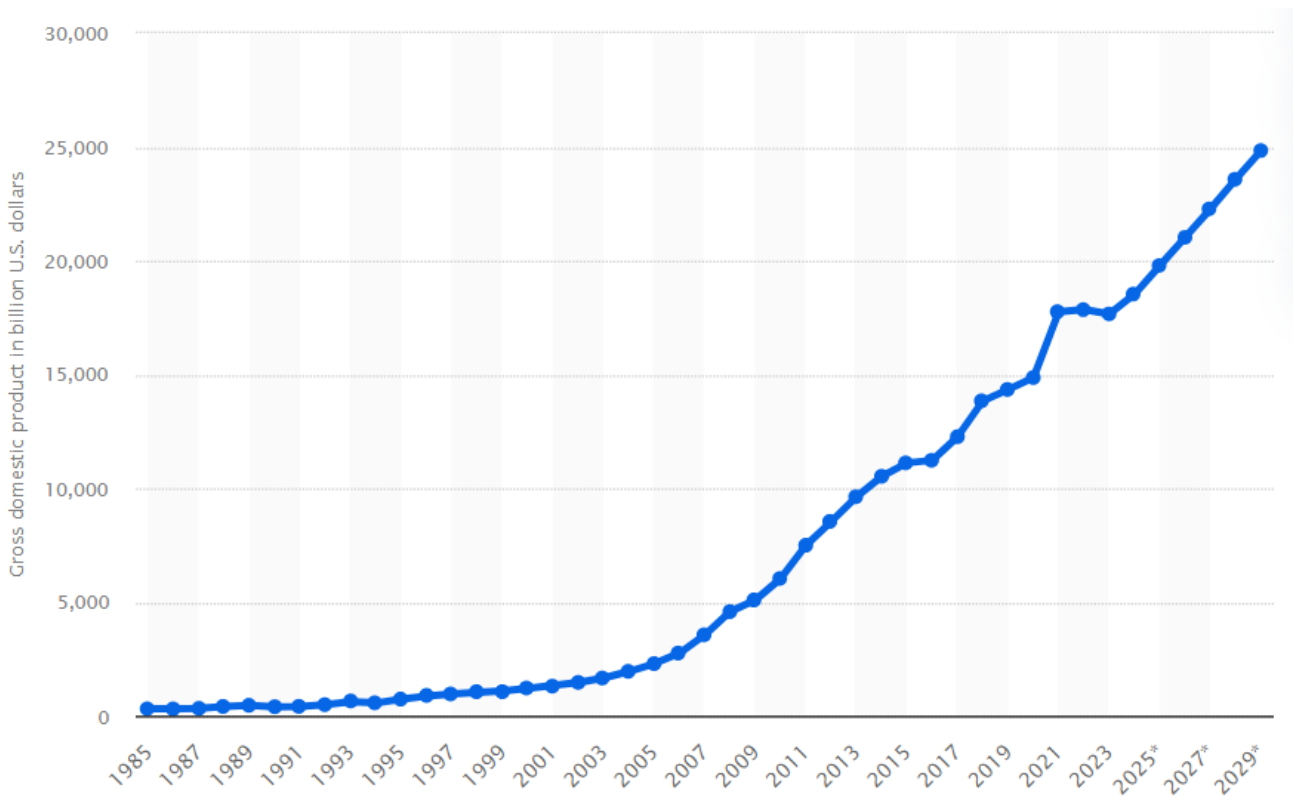
⁹³ "China Top Industries: An Overview", MSA; <https://msadvisory.com/china-top-industries/>.

⁹⁴ "Economy of China", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_China.

⁹⁵ "China Top Industries: An Overview", MSA; <https://msadvisory.com/china-top-industries/>.

⁹⁶ "5 Key Industries to Watch in China in 2023"; China Briefing; <https://www.china-briefing.com/news/5-key-chinese-industries-to-watch-in-2023/>.

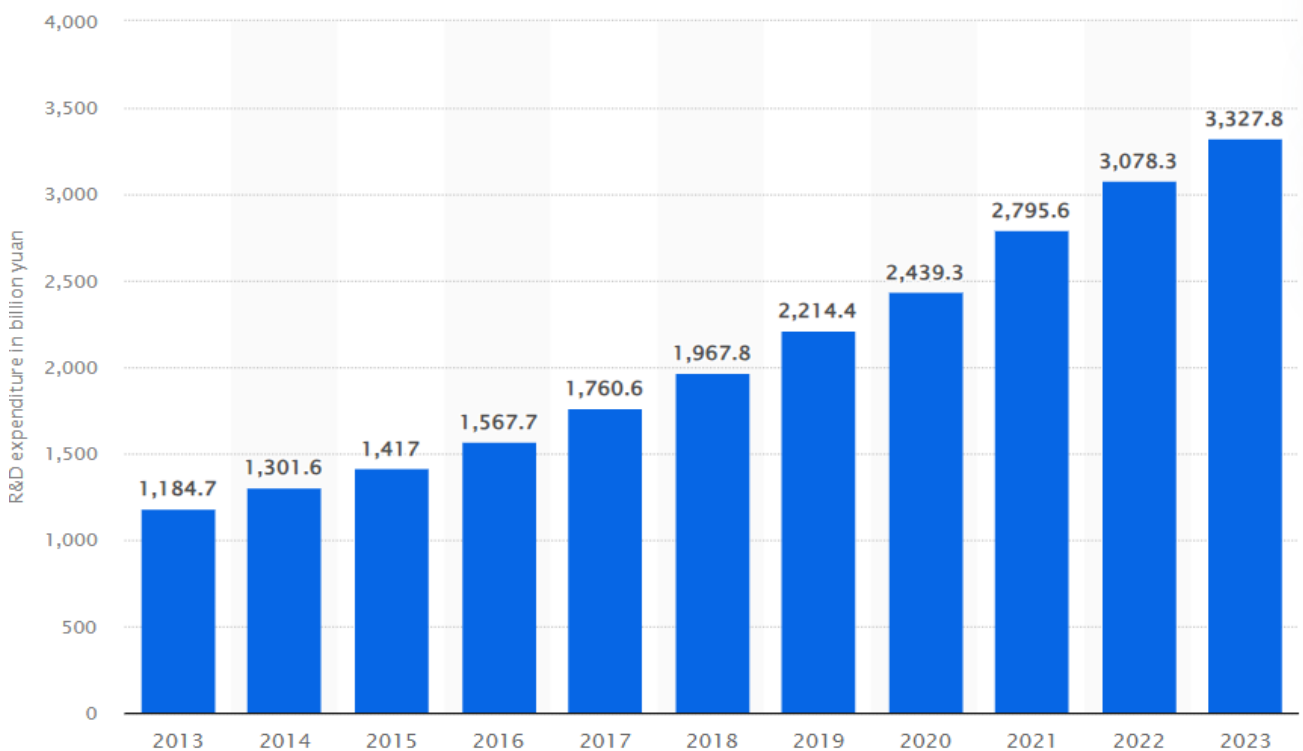
"Biggest Industries by Revenue in China in 2024", IBIS World; <https://www.ibisworld.com/china/industry-trends/biggest-industries-by-revenue/>.



Fuente: Statista: <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/263770/gross-domestic-product-gdp-of-china/>.

El PIB en China creció de manera constante desde 1985 hasta 2007, y luego, a partir de 2007, comenzó a crecer a una velocidad razonable y se espera que crezca hasta 2029. La previsión para 2029 es de 24,84 billones \$.

Figura 11 Total expenditure on R&D in China from 2013 to 2023 (in billion yuan)

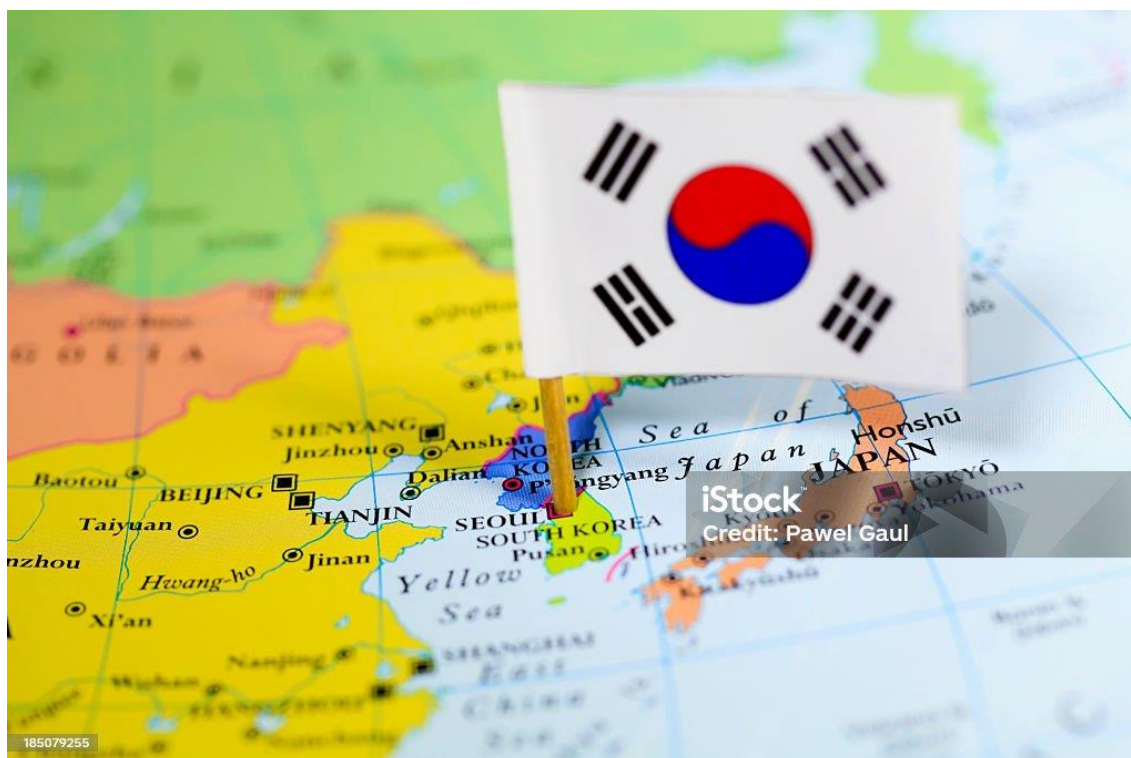


El gasto en investigación y desarrollo aumentó significativamente en China entre 2013 y 2023. En 2023, China gastó alrededor de 3,33 billones de yuanes (425,3 mil millones de euros al tipo de cambio actual) en investigación y desarrollo.

4. COREA DEL SUR

Figura 12

Mapa de Corea del Sur



Datos geodemográficos

A partir de 2024, Corea del Sur tiene una población de aproximadamente 51,74 millones de personas.⁹⁷ Corea del Sur tiene una superficie total de 100.339 kilómetros cuadrados.⁹⁸ La capital de Corea del Sur es Seúl. Alrededor del 81,43% de la población de Corea del Sur vive en zonas urbanas en 2022.⁹⁹ El PIB de Corea del Sur se estimó en 1,72 billones \$ en términos nominales en 2024, lo que la convierte en la 14ª economía más grande del mundo.¹⁰⁰

Contexto histórico y visión general de la economía y las industrias clave de Corea del Sur

La economía de Corea del Sur ha experimentado una transformación dramática desde su independencia en 1948. Inicialmente, era una sociedad agraria empobrecida que dependía en gran medida de la ayuda extranjera, especialmente de los Estados

⁹⁷ "South Korea Population", Worldometer; <https://www.worldometers.info/world-population/south-korea-population/>.

⁹⁸ "South Korea", World Data; <https://www.worlddata.info/asia/south-korea/index.php>.

⁹⁹ "South Korea: Percent urban population", The Global Economy; https://www.theglobaleconomy.com/South-Korea/Percent_urban_population/.

¹⁰⁰ "Economy of South Korea", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_South_Korea.

Unidos.¹⁰¹ La Guerra de Corea (1950-1953) devastó aún más la economía. Sin embargo, la década de 1960 marcó un punto de inflexión con el enfoque del gobierno militar en la industrialización orientada a la exportación, lo que llevó a un rápido crecimiento económico conocido como el "Milagro en el río Han". En la década de 1980, Corea del Sur se había convertido en una gran potencia industrial, con importantes inversiones en industrias pesadas como el acero, la construcción naval y los automóviles. La crisis financiera asiática de 1997 puso de manifiesto las debilidades estructurales, lo que impulsó reformas hacia un modelo más orientado al mercado.¹⁰²

La economía de Corea del Sur está ahora muy diversificada, con industrias clave como la electrónica, los automóviles, la construcción naval y el acero. La industria manufacturera aporta alrededor del 26% del PIB.¹⁰³ El paso de una economía basada en la agricultura a una orientada a la tecnología es un hito importante. En la década de 1990, el gobierno y el sector privado comenzaron a centrarse en industrias de alta tecnología, como los semiconductores y las telecomunicaciones, lo que impulsó a Corea del Sur a convertirse en un líder mundial en estos campos.¹⁰⁴ Hoy en día, el sector de los servicios es el que más contribuye al PIB, con un 58% y más del 70% de la mano de obra.¹⁰⁵ El país sigue innovando, con sectores emergentes como la agricultura inteligente y la tecnología alimentaria ganando protagonismo.¹⁰⁶

Figura 13 Comparación del PIB nominal entre Corea del Sur y Corea del Norte de 2010 a 2022 (en billones de wones surcoreanos)

¹⁰¹ Seth J. Michael, "South Korea's Economic Development, 1948–1996", Oxford Research Encyclopedias, Asian History, 19 de diciembre 2017; <https://oxfordre.com/asianhistory/display/10.1093/acrefore/9780190277727.001.0001/acrefore-9780190277727-e-271>.

¹⁰² "Economic and social developments", Britannica; <https://www.britannica.com/place/South-Korea/Economic-and-social-developments>.

Santacreu Ana Maria et al., "How Did South Korea's Economy Develop So Quickly?", Federal Reserve Bank of St. Louis, 20 de marzo 2018; <https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2018/march/how-south-korea-economy-develop-quickly>.

¹⁰³ "Manufacturing in Korea", Asia Link Business; . <https://asialinkbusiness.com.au/republic-of-korea/business-practicalities-in-korea/manufacturing-in-korea?doNothing=1>.

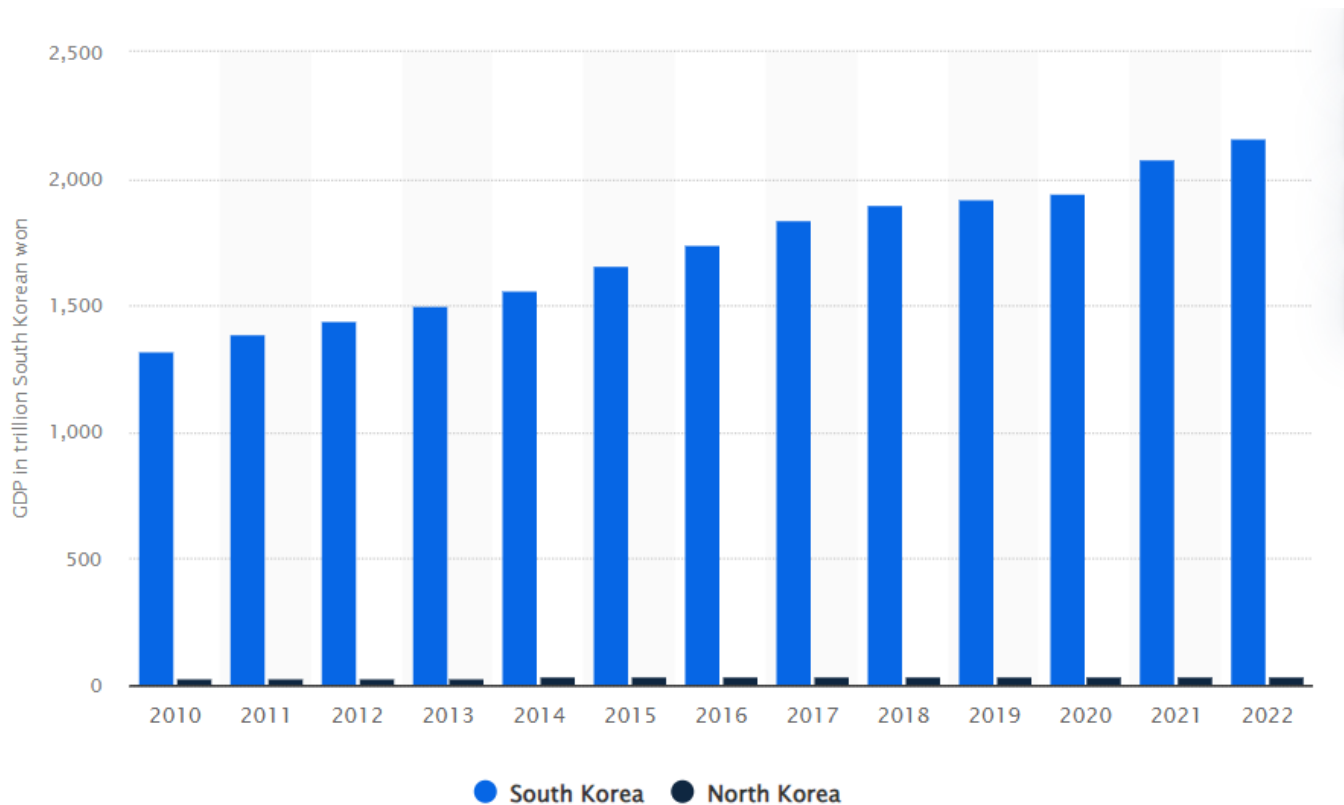
Bajpai Pableen, "Emerging Markets: Analyzing South Korea's GDP", Investopedia, 8 de abril 2024; <https://www.investopedia.com/articles/investing/091115/emerging-markets-analyzing-south-koreas-gdp.asp>.

¹⁰⁴ Ibidem

¹⁰⁵ Bajpai Pableen, "Emerging Markets: Analyzing South Korea's GDP", Investopedia, 8 de abril 2024; <https://www.investopedia.com/articles/investing/091115/emerging-markets-analyzing-south-koreas-gdp.asp>.

Park Donghyun et al., "Performance of the Service Sector in the Republic of Korea: An Empirical Investigation", Asian Development Bank; <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30081/economics-wp324.pdf>.

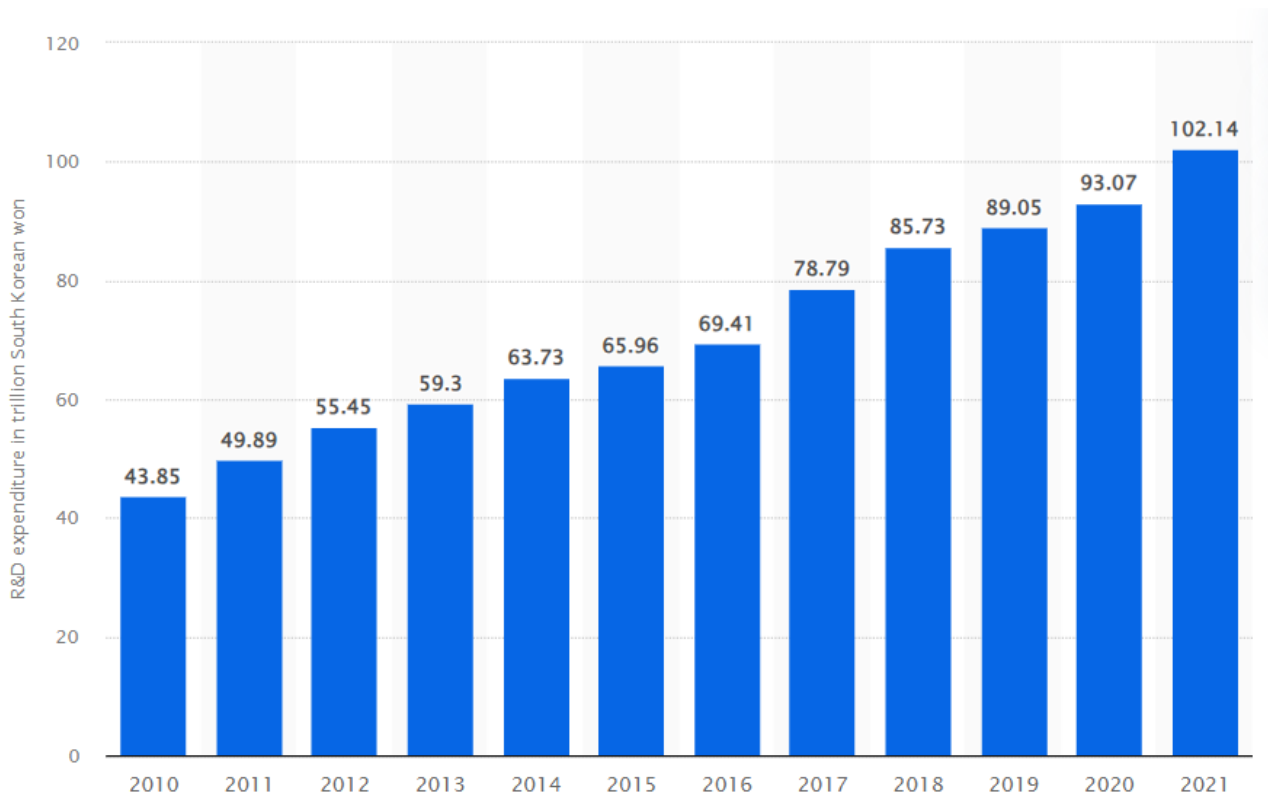
¹⁰⁶ Ibidem.



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1035390/south-korea-gdp-comparison-with-north-korea/>.

Hubo y hay una enorme (¡sic!) diferencia entre el PIB de Corea del Sur y Corea del Norte, lo cual no es sorprendente dado el pobre estatus de un país comunista como lo es Corea del Norte. En 2022, el PIB nominal de Corea del Sur fue de unos 2.080 billones de wones surcoreanos (en euros: 1,4 billones), mientras que el de Corea del Norte fue de aproximadamente 36,2 billones de wones surcoreanos (24.300 millones de euros). Esto significa que el PIB nominal de Corea del Sur fue aproximadamente 57 veces mayor que el de Corea del Norte.

Figura 14 Importe total del gasto en I+D en Corea del Sur de 2010 a 2021 (en billones de wones surcoreanos)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1228017/south-korea-expenditure-for-rnd/>.

El gasto en investigación y desarrollo en Corea creció de manera constante entre 2010 y 2021. En 2021, el importe total del gasto en investigación y desarrollo tanto en el sector público como en el privado en Corea del Sur alcanzó más de 102,14 billones de wones surcoreanos (68,5 mil millones de euros).

divide en cuatro regiones principales: Noreste, Medio Oeste, Sur y Oeste.¹¹¹ En la actualidad, Estados Unidos está formado por 50 estados¹¹² y se caracteriza por diversos climas y paisajes, desde las playas tropicales de Florida hasta la tundra ártica de Alaska.¹¹³

Indicadores y fortalezas de la economía de EE. UU. como potencia mundial

Estados Unidos cuenta con una economía robusta, subrayada por varios indicadores clave. En 2022, el PIB de Estados Unidos se situó en 25,44 billones \$, lo que la convierte en la mayor economía del mundo por PIB nominal.¹¹⁴ El PIB ha mostrado un crecimiento significativo a lo largo de los años, con datos históricos que indican un aumento constante de 19,5 billones \$ en 2017 a más de 25 billones \$ en los últimos años.¹¹⁵ La composición industrial de la economía de los Estados Unidos es diversa, dominando el sector de los servicios, que aporta aproximadamente el 75 por ciento del PIB, seguido de la industria y la agricultura.¹¹⁶ Los sectores clave que impulsan la economía incluyen la atención médica, la tecnología, la construcción, el comercio minorista y la fabricación no duradera, cada uno de los cuales desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico y el empleo.¹¹⁷

Las fortalezas de la economía estadounidense como potencia mundial son multifacéticas. Estados Unidos mantiene un alto nivel de competitividad económica, innovación y productividad, ocupando el primer lugar en PIB nominal y el segundo en PIB ajustado por paridad de poder adquisitivo (PPA).¹¹⁸ El país es el hogar de 136 de las 500 empresas más grandes del mundo, lo que refleja su importante presencia e influencia corporativa.¹¹⁹ El estatus del dólar estadounidense como la principal moneda de reserva del mundo subraya aún más su dominio económico, facilitando el comercio y la inversión internacionales.¹²⁰ Además, Estados Unidos cuenta con un sistema financiero altamente desarrollado, una infraestructura tecnológica avanzada y un sólido marco legal que respalda las operaciones comerciales y la innovación. Estos factores, combinados con un gran mercado de consumo y una cultura de emprendimiento (cultivada por centros de innovación como Silicon Valley), consolidan la posición de Estados Unidos como una potencia económica mundial líder.¹²¹

¹¹¹ Ibidem

¹¹² "Lista de estados y territorios de EE. UU.: consulte los 50 estados de EE. UU.":

<https://www.geeksforgeeks.org/list-of-states-in-usa/>.

¹¹³ "United States", National Geographic Kids;

<https://kids.nationalgeographic.com/geography/countries/article/united-states>.

¹¹⁴ "United States GDP", Trading Economics; <https://tradingeconomics.com/united-states/gdp>.

¹¹⁵ "Economy of the United States", Wikipedia;

https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_United_States.

¹¹⁶ Goodwin, et al, "The structure of the United States economy", Macroeconomics In Context (chapter 7);

https://www.bu.edu/eci/files/2019/06/MAC_2E_SSG_Ch7.pdf.

¹¹⁷ "The 5 Industries Driving the U.S. Economy", Investopedia;

<https://www.investopedia.com/articles/investing/042915/5-industries-driving-us-economy.asp>.

¹¹⁸ "United States", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/United_States.

¹¹⁹ Ibidem

¹²⁰ Ibidem

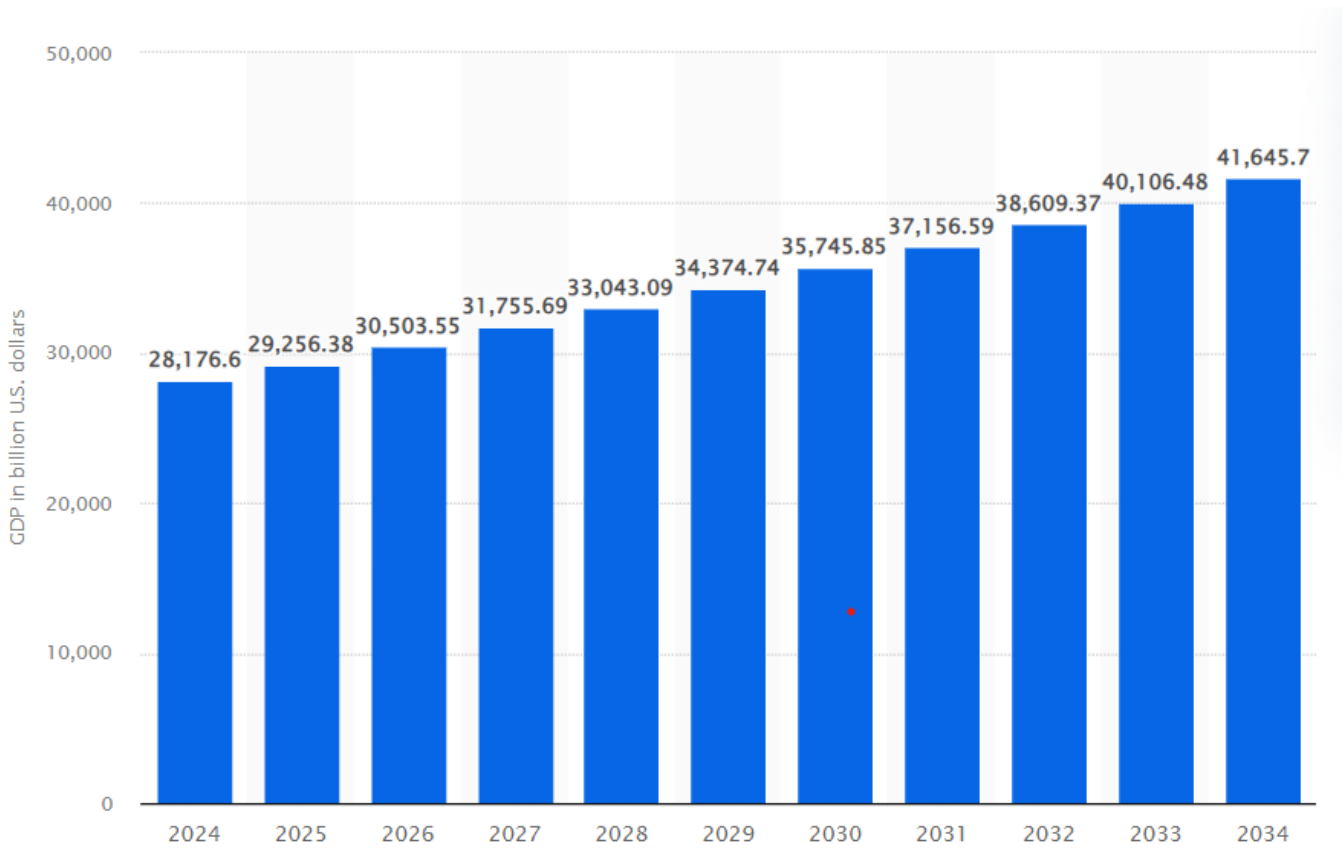
¹²¹ "The United States Financial System (abstract)", Springer Link;

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-011-2946-6_10.

"United States Economy", Focus Economics; <https://www.focus-economics.com/countries/united-states/>.

"From sea to shining sea: the economic powerhouse of the United States", Allegiance (made in United States); <https://www.showallegiance.com/blogs/american-flag/from-sea-to-shining-sea-the-economic-powerhouse-of-the-united-states>.

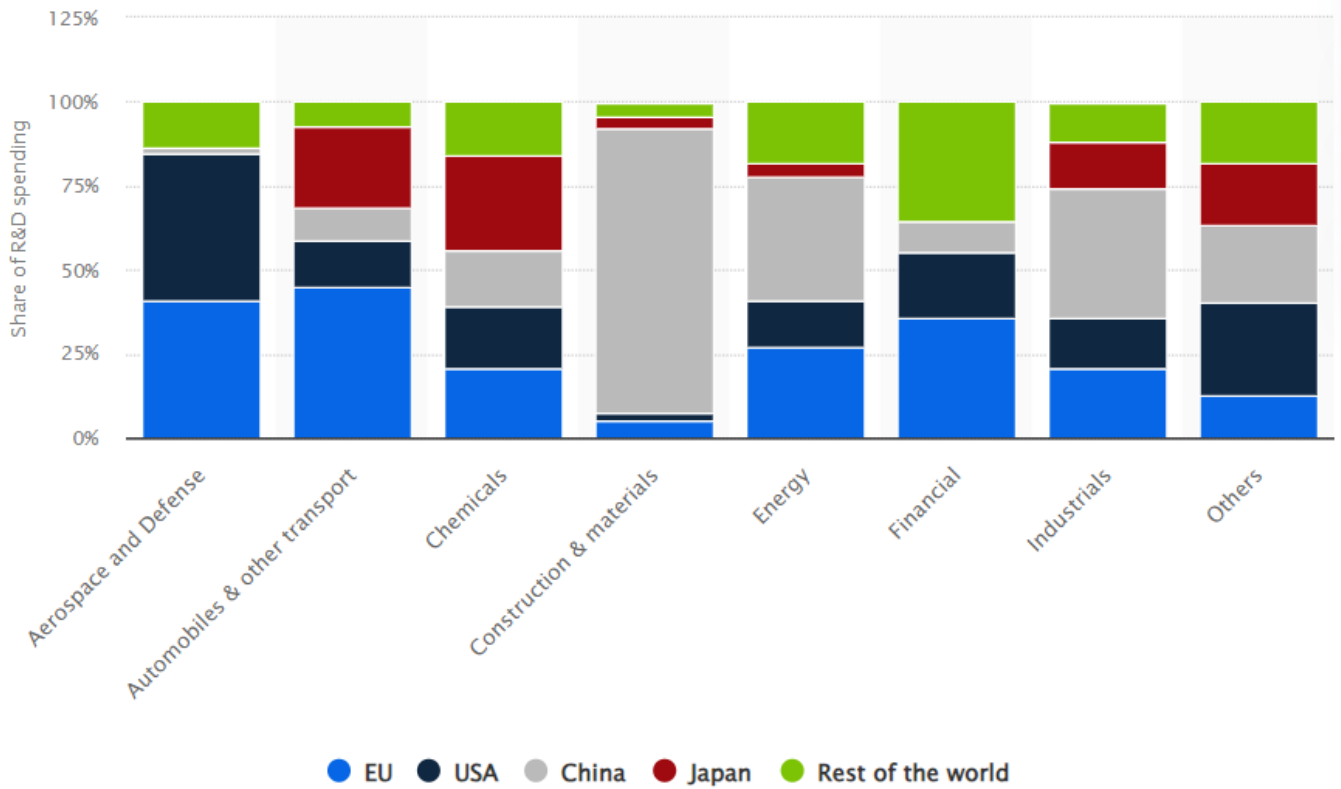
Figura 16 Pronóstico del producto interno bruto de los Estados Unidos desde el año fiscal 2024 hasta el año fiscal 2034 (en miles de millones \$)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/216985/forecast-of-us-gross-domestic-product/>.

Se estima que el PIB de EE. UU. aumentará de manera constante entre 2024 y 2034. La previsión para 2034 es de 41,65 billones \$.

Figura 17 Porcentaje del gasto mundial en investigación y desarrollo en 2022, por región e industria.



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1102738/share-research-development-spending-region-industry/>

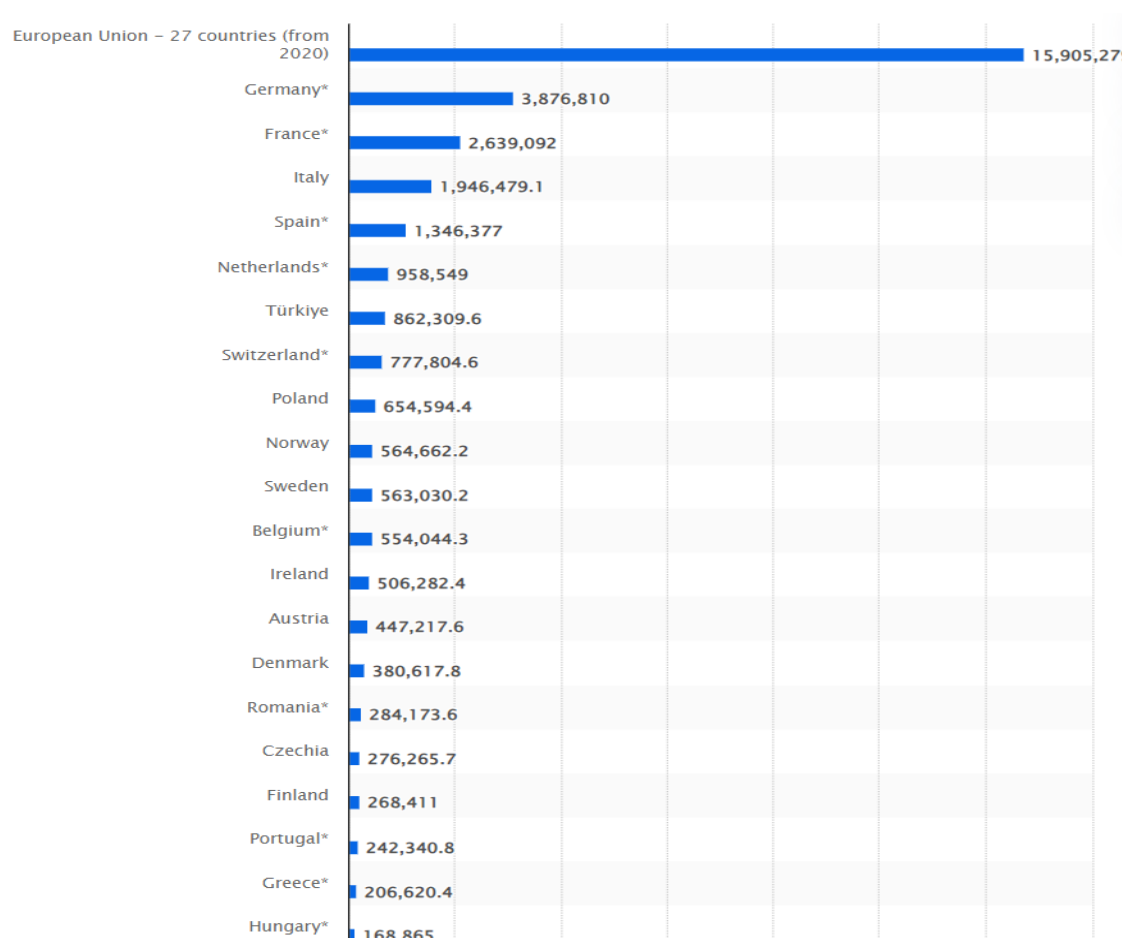
En 2022, las empresas de Estados Unidos y la UE lideraron el gasto mundial en investigación y desarrollo en los sectores aeroespacial y de defensa, contribuyendo a más del 80% del total. Además, China dominó abrumadoramente el gasto en investigación y desarrollo en la industria de la construcción, representando el 85 por ciento del total mundial.

Económicamente, Alemania, Francia e Italia lideran el PIB dentro de la UE. Se prevé que el crecimiento del PIB de la UE sea del 1,0 % en 2024, y que la inflación disminuya hasta el 2,7 %.¹²⁴ Europa Occidental cuenta con un PIB per cápita más alto (51.450 dólares) en comparación con Europa Oriental (15.670 dólares), lo que refleja importantes disparidades económicas.¹²⁵ Los países menos desarrollados de la UE son Bulgaria y Rumanía.¹²⁶

Reino Unido

Reino Unido, con una población de aproximadamente 67,94 millones en 2024¹²⁷, abarca un área de 243.610 kilómetros cuadrados.¹²⁸ Tiene una alta tasa de urbanización, con un 84,4%¹²⁹ of its population living in urban areas. El PIB se estima en 3,495 billones \$ (nominal) y 4,029 billones \$ (PPA) en 2024¹³⁰, reflejando su condición de economía desarrollada.

Figura 18 PIB de Europa en 2022, por país (en millones €)



¹²⁴ "Spring 2024 Economic Forecast: A gradual expansion amid high geopolitical risks", European Commission; 15 de mayo 2024; https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2024-economic-forecast-gradual-expansion-amid-high-geopolitical-risks_en.

¹²⁵ Anjum Meerub, "24 Least Developed Countries in Europe in 2024", Yahoo! Finance, 25 de enero 2024; <https://finance.yahoo.com/news/24-least-developed-countries-europe-161547887.html>.

¹²⁶ Ibidem

¹²⁷ "U.K. Population", Worldometer; <https://www.worldometers.info/world-population/uk-population/>.

¹²⁸ "Reino Unido", Wikipedia; 243 610

¹²⁹ "Urban Population", Ibis World; <https://www.ibisworld.com/uk/bed/urban-population/44231/>.

¹³⁰ "Economy of United Kingdom", Wikipedia; https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_United_Kingdom.

Esta estadística compara el PIB de los países europeos a los precios actuales del mercado en 2022. Alemania tuvo el PIB más alto este año, con más de 3,8 billones de euros. España ocupa una posición bastante alta, el PIB de Polonia tampoco es pequeño.

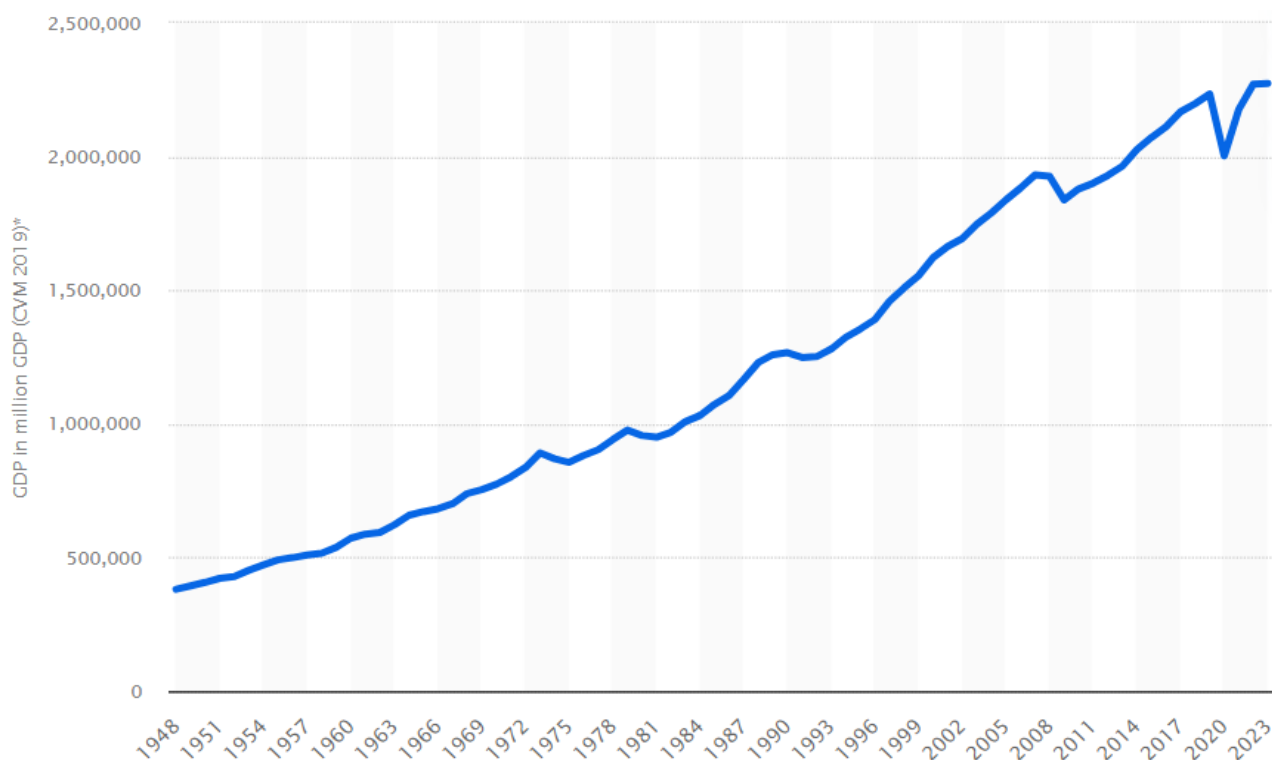
El importe total del PIB de toda Europa (27 países desde 2020) en 2022 fue de aproximadamente 15,9 billones de euros.

6.1. REINO UNIDO

Visión general de la economía

La economía del Reino Unido está impulsada predominantemente por el sector de los servicios, que representa el 81% de la producción económica. Esto incluye sectores como el comercio minorista, la hostelería, las finanzas y los servicios públicos como la sanidad y la educación. La manufactura, la construcción, la agricultura y los servicios públicos contribuyen colectivamente con alrededor del 19% de la producción económica. En particular, la participación de la industria manufacturera ha disminuido del 17% en 1990 al 9% en la actualidad. Existen variaciones regionales, ya que Londres tiene una mayor concentración de sectores financieros y de seguros, mientras que el norte de Inglaterra, Midlands y Gales tienen sectores manufactureros más grandes. La participación del sector de la construcción es relativamente constante en todas las regiones, con contribuciones notables del este de Inglaterra e Irlanda del Norte.¹³¹

Figura 19 PIB del Reino Unido desde 1948 hasta 2023 (en millones de libras esterlinas)

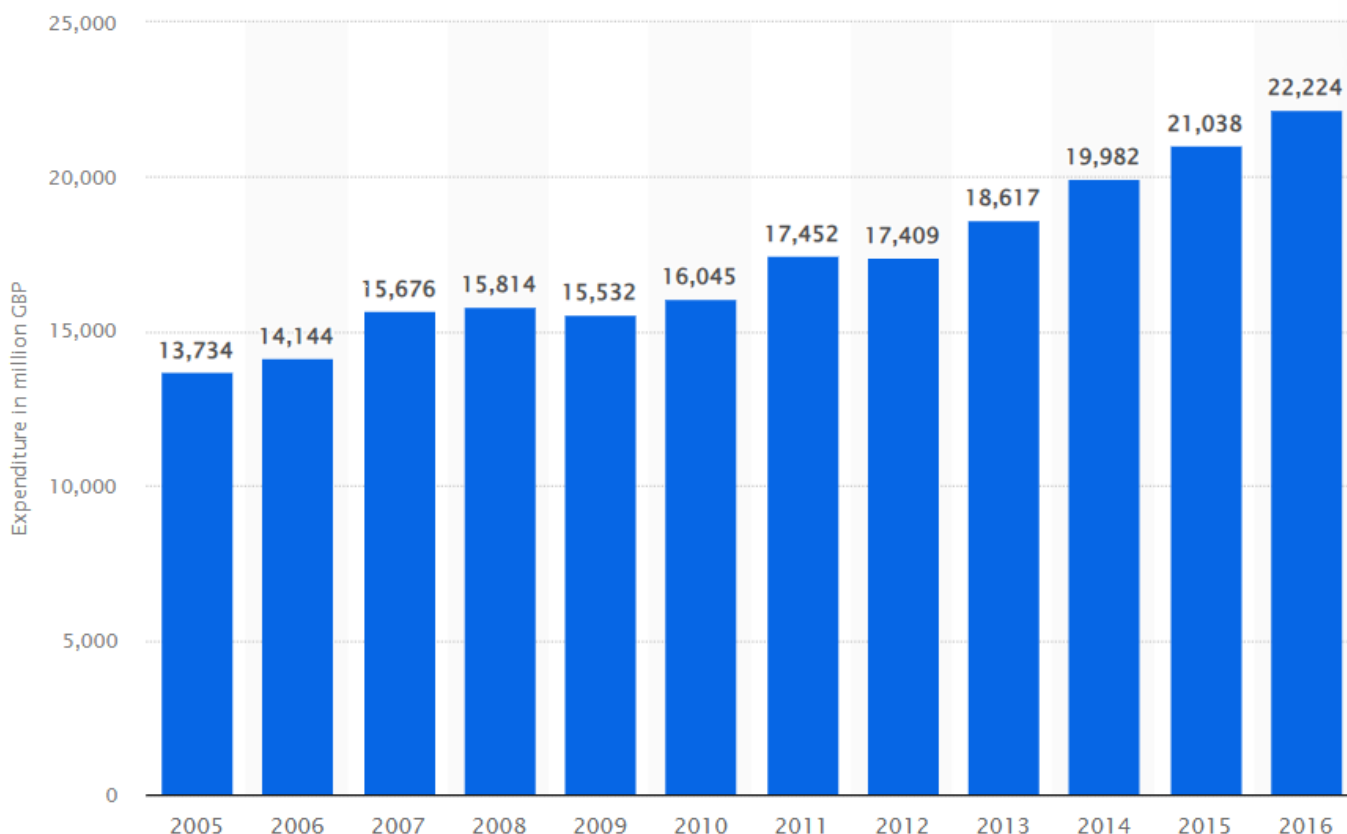


Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/281744/gdp-of-the-united-kingdom/>.

¹³¹ Panjiwani Abbas, "Industries in the UK", House of Commons Library, 2 de octubre 2023; <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-8353/CBP-8353.pdf>.

En 2023, el producto interior bruto (PIB) del Reino Unido alcanzó los 2,274 billones de libras esterlinas, lo que supone un ligero aumento con respecto a los 2,27 billones de libras del año anterior. La caída del PIB entre 2019 y 2020 se debió a la pandemia de COVID-19 y a los cierres resultantes, que afectaron gravemente a muchas industrias, especialmente al sector de servicios, un componente importante de la economía del Reino Unido.

Figura 20 Gastos en I+D de empresas en el Reino Unido de 2005 a 2016 (en millones de libras esterlinas)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/411836/united-kingdom-uk-research-and-development-spend/>.

La cantidad gastada en investigación y desarrollo en el Reino Unido fluctuó ligeramente de 2005 a 2016. En 2016, el gasto en investigación y desarrollo alcanzó los 22.200 millones de libras esterlinas.

6.2. POLONIA

Visión general de la economía y

La economía polaca es una de las economías de más rápido crecimiento de Europa. En 2024, se prevé que el crecimiento del PIB de Polonia repunte hasta el 2,8 %, con un nuevo aumento hasta el 3,4 % en 2025.¹³² La economía está diversificada, con contribuciones significativas de varios sectores: servicios (57,4%), industria (40,2%) y

¹³² "Economic forecast for Poland", European Commission, 15 de mayo 2024; https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/poland/economic-forecast-poland_en.

agricultura (2,4%).¹³³ El mercado laboral sigue siendo ajustado, y se espera que las tasas de desempleo se mantengan en torno al 3% en 2024 y 2025.¹³⁴ Se prevé que la inflación disminuya hasta el 4,3 % en 2024 y el 4,2 % en 2025, frente al 10,9 % de 2023.¹³⁵ Se espera que la deuda pública aumente del 49,6 % del PIB en 2023 al 57,7 % en 2025 debido a los elevados déficits y a las inversiones en defensa.¹³⁶

Figura 21 Polonia: PIB a precios corrientes de 1987 a 2029 (en miles de millones \$)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/263588/gross-domestic-product-gdp-in-poland/>.

El producto interior bruto (PIB) de Polonia ha ido en aumento desde 2017 y se prevé que alcance unos 1,06 billones \$ en 2029. La economía polaca triplicó su tamaño a principios de la década de 2000 antes de verse afectada por la crisis financiera mundial. Tras varios años de fluctuaciones, el PIB de Polonia alcanzó un récord de aproximadamente 690,68 mil millones de dólares estadounidenses en 2022.

¹³³ "Poland GDP - composition by sector", index mundi; https://www.indexmundi.com/poland/gdp_composition_by_sector.html.

¹³⁴ "Economic forecast for Poland", European Commission, 15 de mayo 2024; https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/poland/economic-forecast-poland_en.

¹³⁵ Ibidem

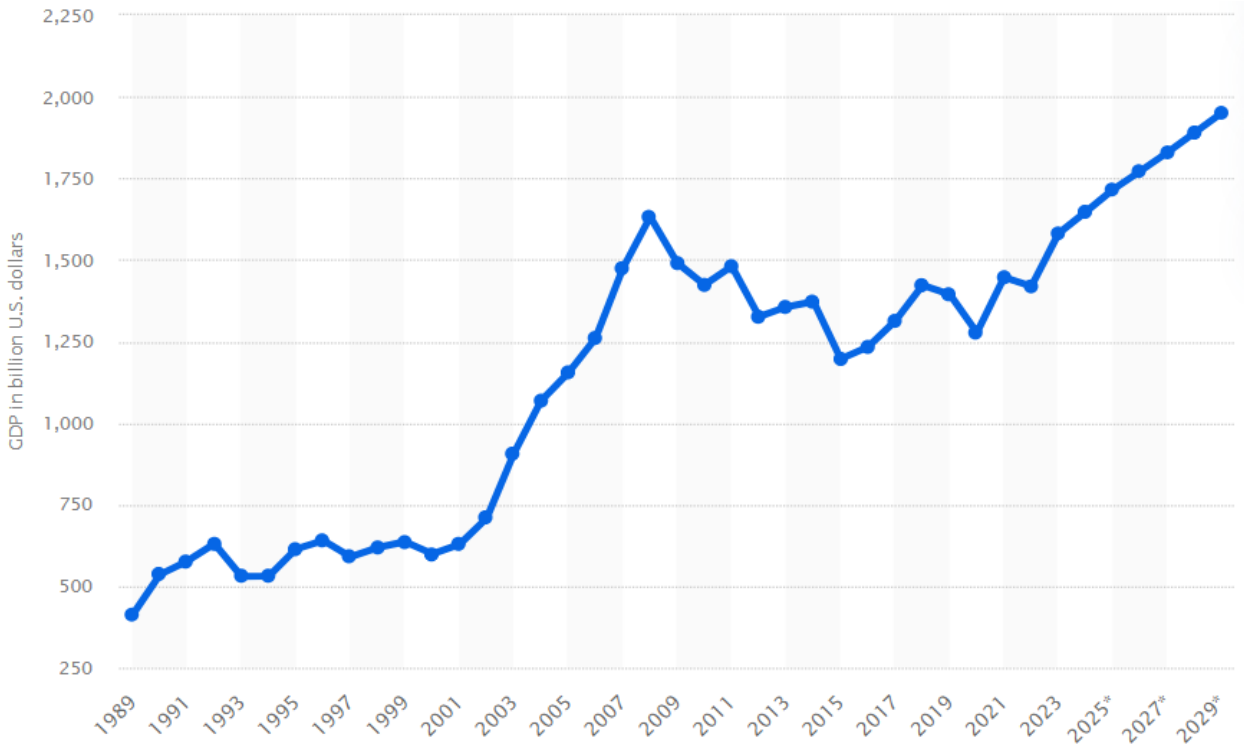
¹³⁶ Ibidem

6.3. ESPAÑA

Visión general de la economía

La economía española demostró resiliencia y crecimiento en 2023, con una tasa de crecimiento del PIB del 2,5%.¹³⁷ El PIB del país está diversificado en varios sectores: en 2022 dominaron los servicios con el 67,74%, la industria contribuyó con el 20,76% y la agricultura representó el 2,41%.¹³⁸ El mercado laboral mostró un desempeño sólido, con una tasa de desempleo que disminuyó al 12,2 % en 2023 y se prevé que disminuya aún más al 11,6 % en 2024.¹³⁹ La inflación se moderó hasta el 3,1% en 2024, con expectativas de un nuevo descenso.¹⁴⁰ La deuda pública española sigue siendo elevada, con un 105,5% del PIB en 2024, pero se prevé que disminuya gradualmente.¹⁴¹ La balanza comercial mejoró significativamente, con una notable reducción del déficit energético y un superávit en los bienes no energéticos.¹⁴² La economía española se caracteriza por un fuerte sector servicios, especialmente el turismo, que ha mostrado una notable recuperación tras la pandemia.¹⁴³

Figura 22 España: PIB a precios corrientes de 1989 a 2029 (en miles de millones \$)



¹³⁷ "The Spanish economy ended 2023 on a good note and kicks off 2024 with optimism.", Caixa Bank; <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/recent-developments/spanish-economy-ended-2023-good-note-and-kicks-2024-optimism>.

¹³⁸ "Spain: Distribution of gross domestic product (GDP) across economic sectors from 2012 to 2022", Statista; <https://www.statista.com/statistics/271079/distribution-of-gross-domestic-product-gdp-across-economic-sectors-in-spain/>.

¹³⁹ "Economic forecast for Spain", European Commission; https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/spain/economic-forecast-spain_en.

¹⁴⁰ Ibidem

¹⁴¹ Ibidem

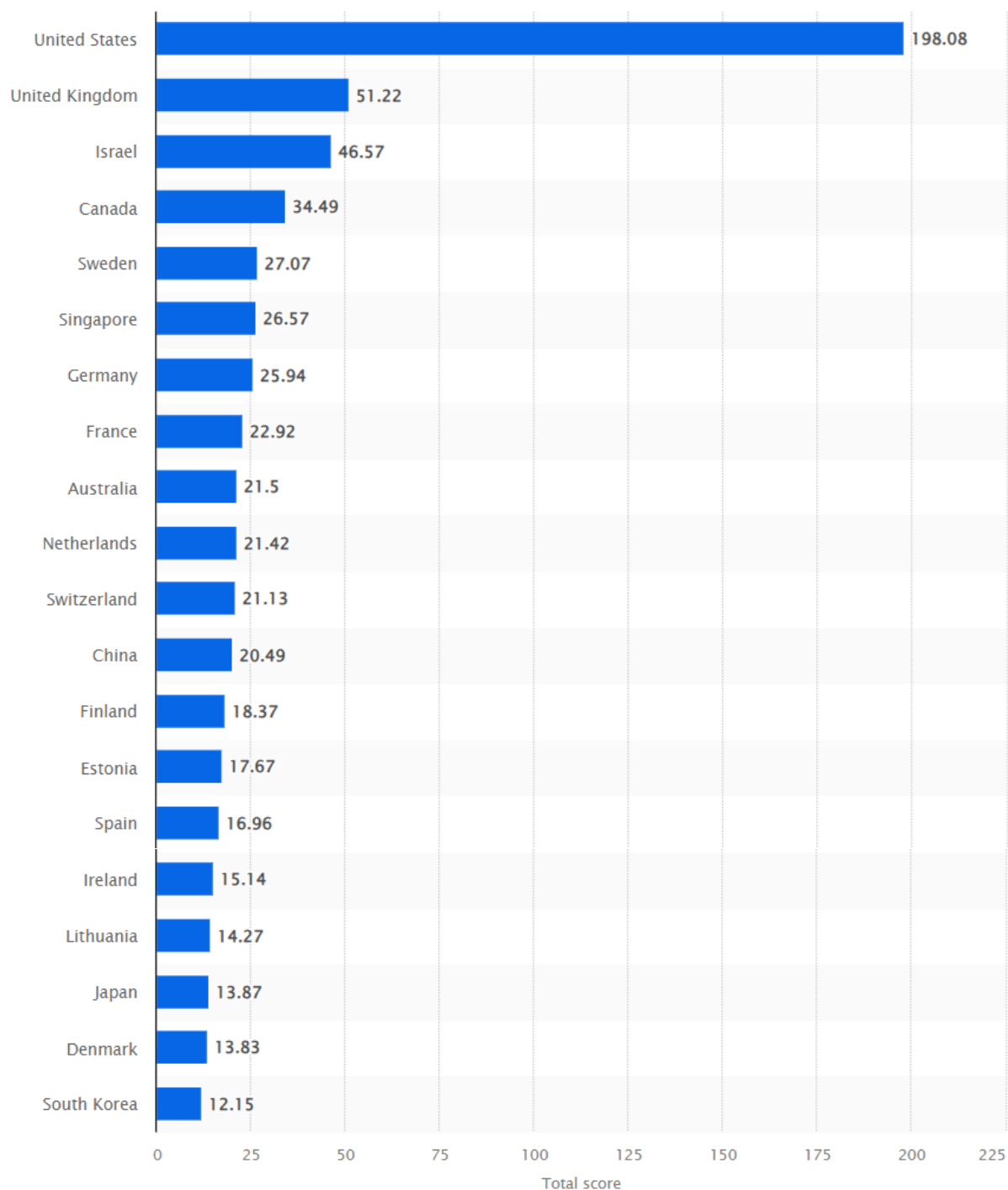
¹⁴² "Spanish exports reach €93.43 billion in the first quarter, the second best figure in the historical series", La Moncloa; <https://www.lamoncloa.gob.es/lang/en/gobierno/news/Paginas/2024/20240520-exports.aspx>.

¹⁴³ "The resilience of the Spanish economy in the European context", Annual Report: Digest; https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/23/Files/InfAnual_2023-IADigest_En.pdf.

Se prevé que el PIB de España a precios corrientes experimente un aumento constante entre 2024 y 2029, lo que supondrá un crecimiento total de 303,5 mil millones \$ (+18,43%). Después de siete años consecutivos de crecimiento, se estima que el PIB alcanzará un nuevo pico de 2 billones de dólares estadounidenses en 2029.

Todos los gráficos y estadísticas mencionados anteriormente están relacionados con los 8 países que analizo en la Parte B de aplicación de mi Trabajo de Fin de Máster. A continuación, presento algunos datos y estadísticas amplias, sobre otros países y regiones del mundo, aunque con un enfoque en los ocho países y regiones de mi interés.

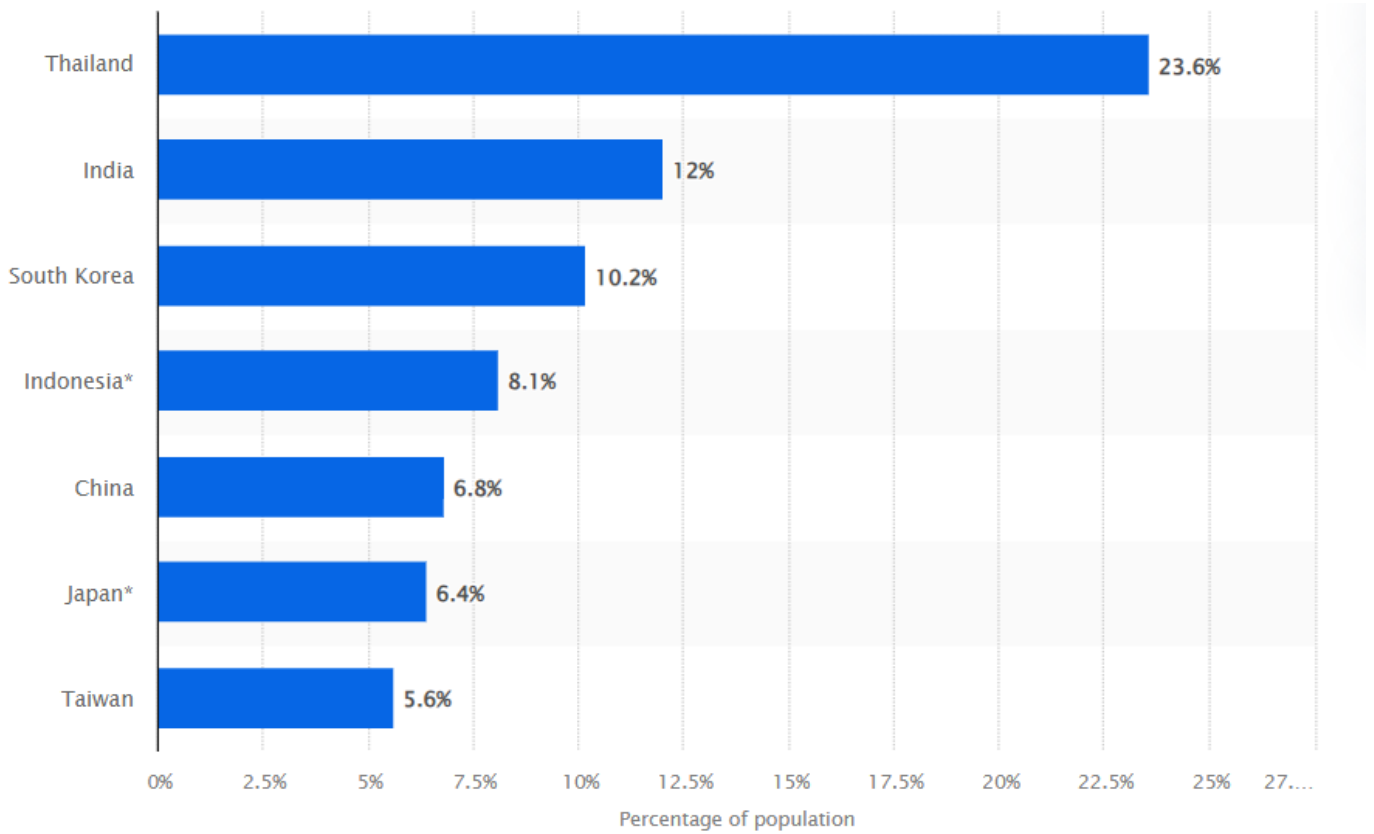
Figura 23 Países líderes para startups a nivel mundial en 2023, por puntuación total (según datos del ranking de Startup Blink)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1275240/leading-countries-startups-worldwide/>.

Según datos de StartupBlink, Estados Unidos fue el país líder en startups en 2023, logrando una puntuación total de 198,08. Esto fue casi cuatro veces más alto que el segundo clasificado, el Reino Unido, que tuvo una puntuación de 51,22. Israel ocupó el tercer lugar. China ocupaba el puesto 12, España el 15, Japón el 18 y se ubicó por encima de Corea del Sur, que ocupaba el puesto 20.

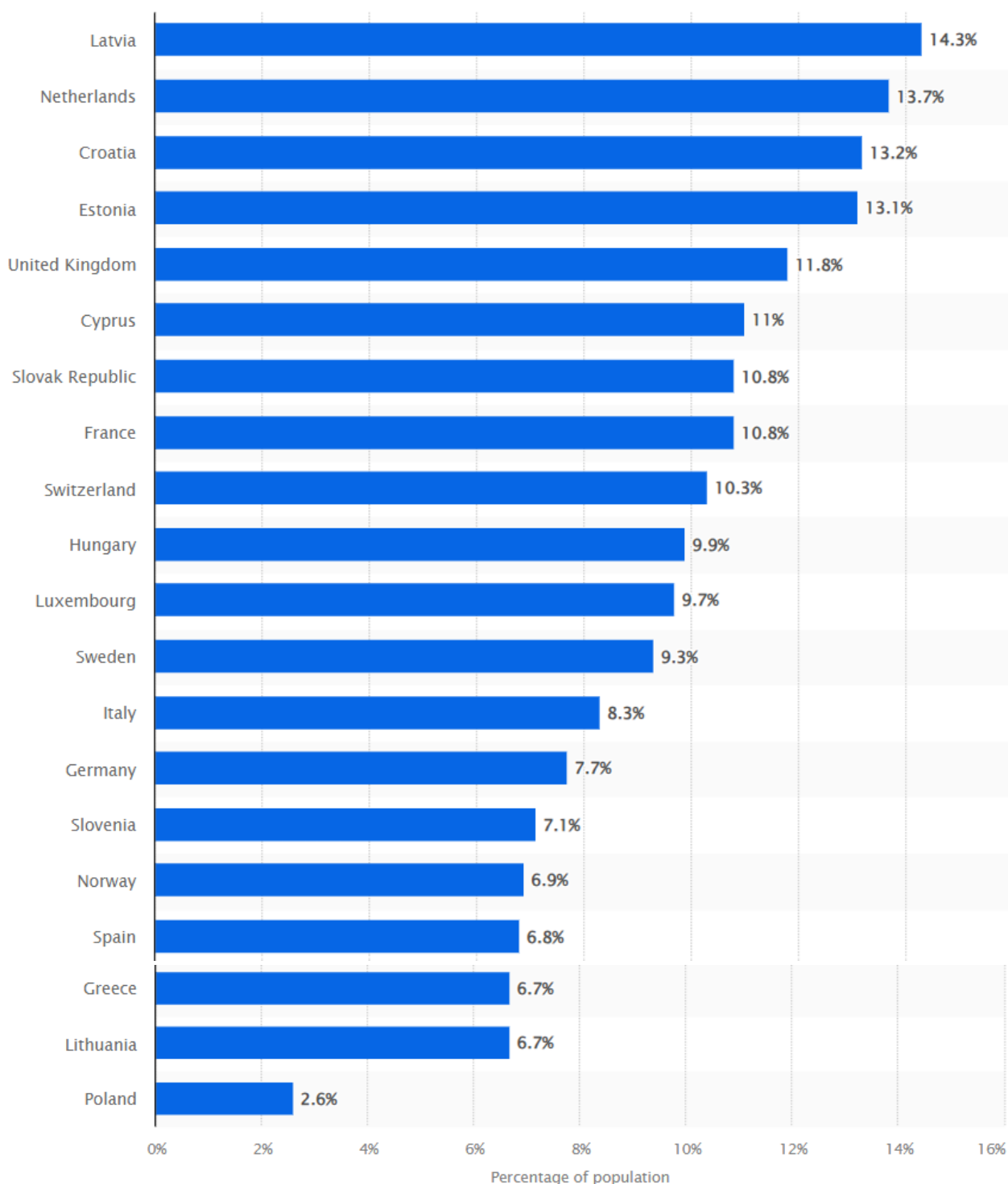
Figura 24 Porcentaje de la población involucrada en startups en Asia en 2023, por país.



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/315499/percentage-of-population-involved-in-business-start-ups-in-asia-pacific-and-south-asia/>.

Estas estadísticas se refieren a la población adulta (de 16 a 64 años de edad) en Asia. En Corea del Sur hay más adultos involucrados en la actividad empresarial en etapa inicial que en China, Japón y Taiwán.

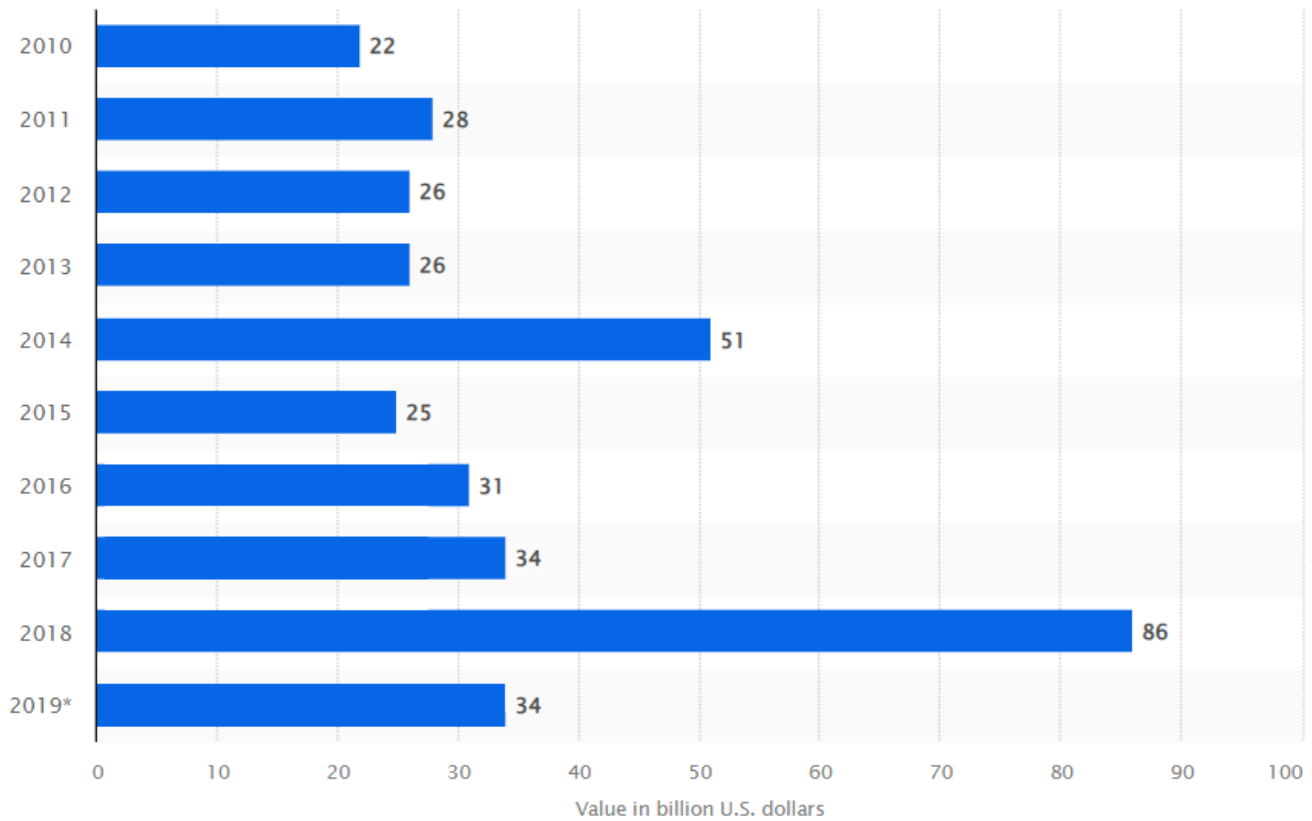
Figura 25 Porcentaje de la población adulta involucrada en la creación de startups en Europa en 2023, por país.



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/315502/percentage-of-population-involved-in-business-start-ups-in-europe/>

Una vez más, estas estadísticas se refieren a adultos de 18 a 64 años de edad. Como se puede ver, Letonia lidera el camino. El Reino Unido ocupa un lugar relativamente alto. España y Polonia ocupan posiciones bajas, con Polonia con un porcentaje de adultos más de 2,5 veces menor que España.

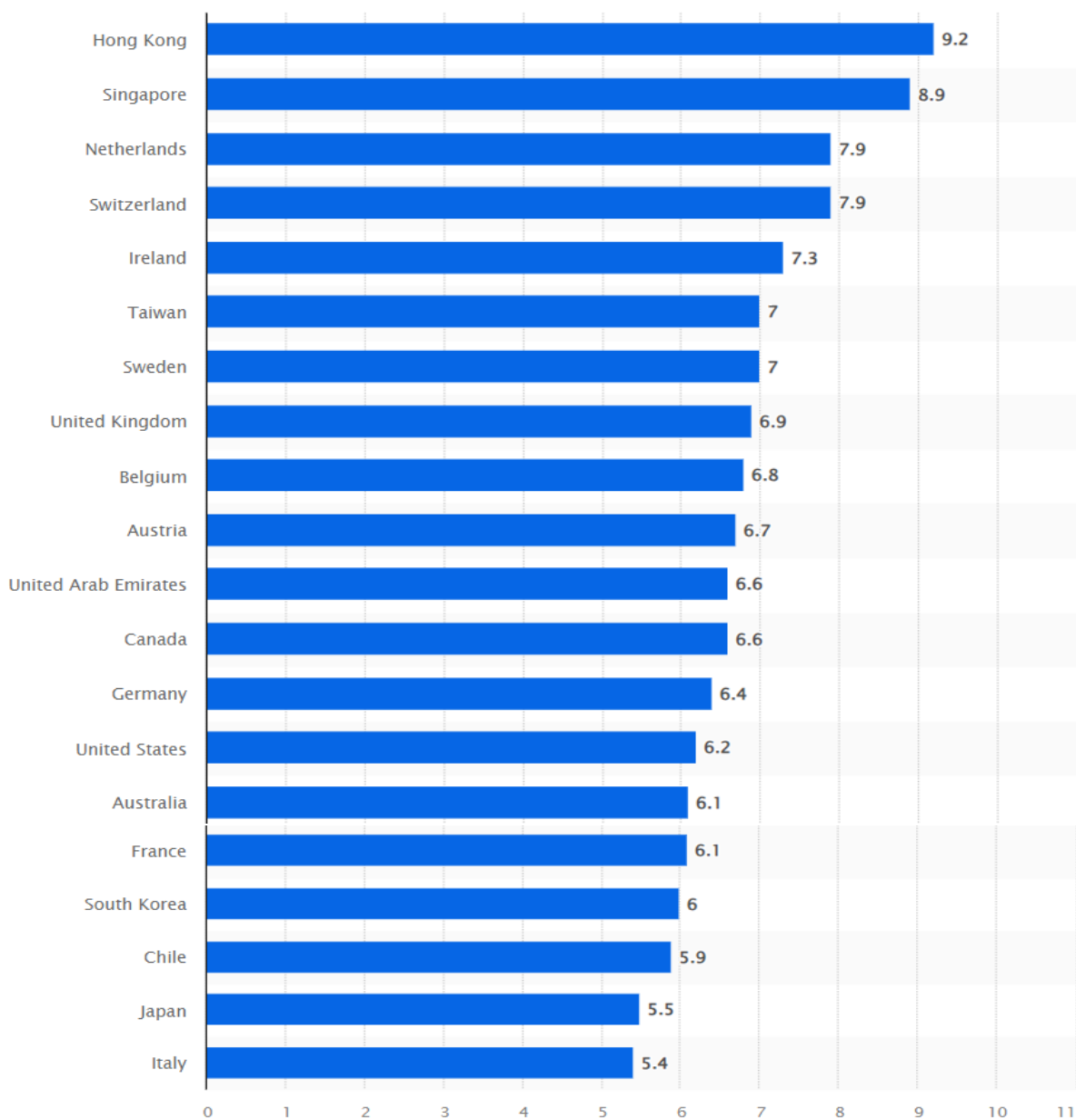
Figura 26 Valor de la actividad de capital riesgo a nivel mundial de 2010 a 2019 (en miles de millones \$)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1054990/worldwide-startup-vc-activity/>

The year 2018 witnessed the highest level of investment of VC globally – 86 mil millones \$

Figura 27 Los países más atractivos para la actividad de fusiones y adquisiciones (M&A) y ofertas públicas iniciales (OPI) pronosticadas en todo el mundo en 2020.

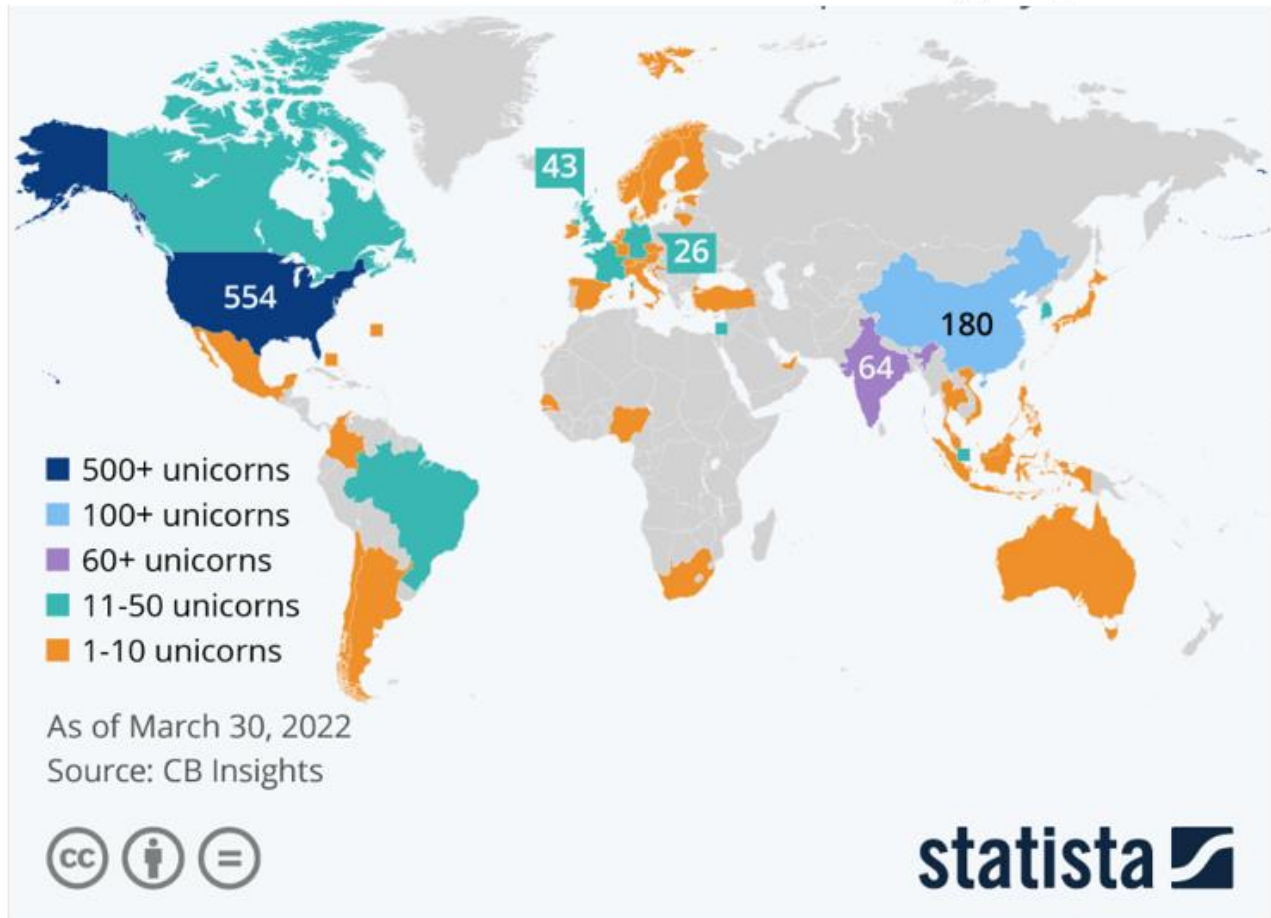


Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/950682/attractiveness-indicator-of-mergers-and-acquisitions-worldwide-by-country/>.

Esta estadística presenta un pronóstico global del indicador de atractivo transaccional para la actividad de fusiones y adquisiciones (M&A) y ofertas públicas iniciales (OPI) en 2020, categorizado por país. Sobre la base de una puntuación media ponderada que va de 0 a 10, que tiene en cuenta los principales factores económicos, financieros y regulatorios, es evidente que Hong Kong será el país más atractivo para la posible actividad de fusiones y adquisiciones y salidas a bolsa en 2020, con una puntuación de 9,2 sobre 10. Taiwán ocupa un lugar más alto que EE. UU. y Corea del Sur y Japón ocupan posiciones bajas, con Corea del Sur clasificada más alto que Japón.

Figura 28 La manada global de unicornios ahora cuenta con 1000 + empresas

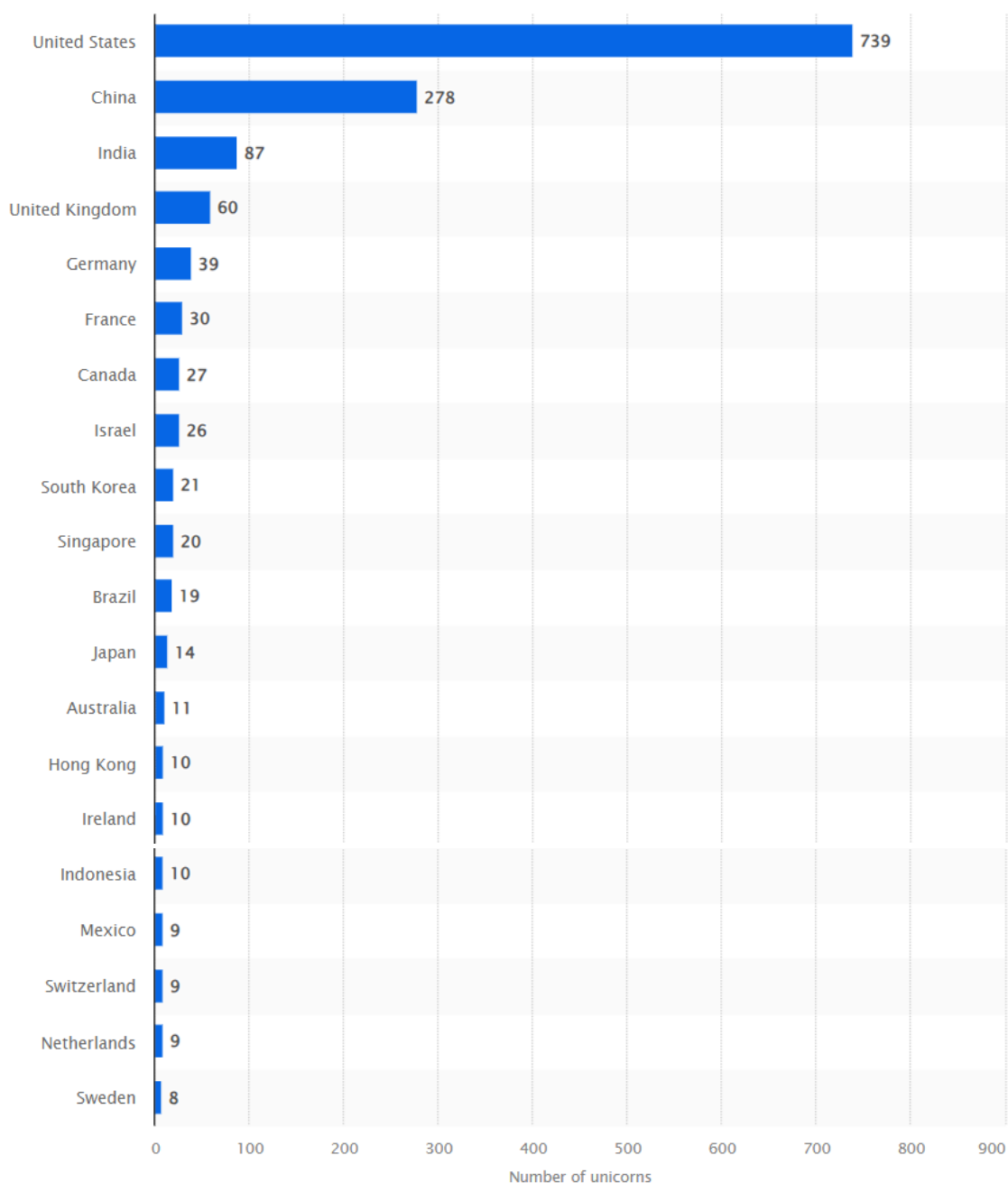
Número de empresas privadas prometedoras con una valoración de más de 1 mil millones de dólares o más, por país



Fuente: Statista; <https://www.statista.com/chart/27266/unicorns-by-country-world-map/>.

El mapa presenta claramente la distribución global de las empresas unicornio en 2022 según Statista. Estados Unidos y China lideran el camino, seguidos por India y el Reino Unido. Japón está rezagado en la comparación global.

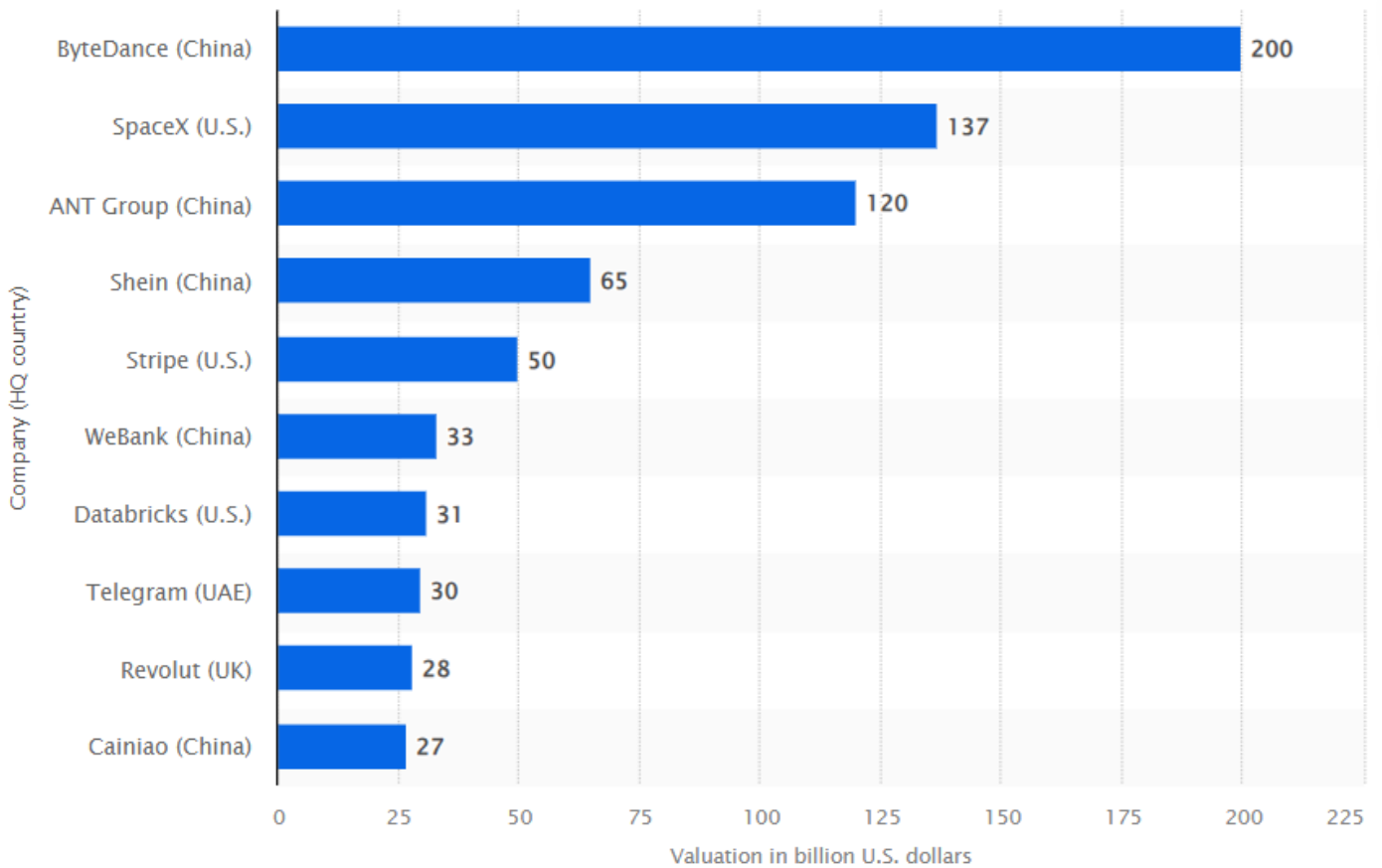
Figura 29 Número de unicornios en todo el mundo a febrero de 2024, por país.



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/1096928/number-of-global-unicorns-by-country/>.

Como se puede observar, Estados Unidos (739 unicornios) y China (273 empresas unicornio) son dos potencias mundiales en cuanto al número de unicornios a febrero de 2024. Reino Unido ocupa una posición relativamente alta con 60 unicornios. Corea del Sur tiene 21, 7 más que Japón. Japón tiene 14 unicornios, lo que significa que el país aumentó el número dos veces en comparación con los años 2022 y 2023. Hong Kong está detrás de Corea del Sur y Japón con 8 empresas unicornio.

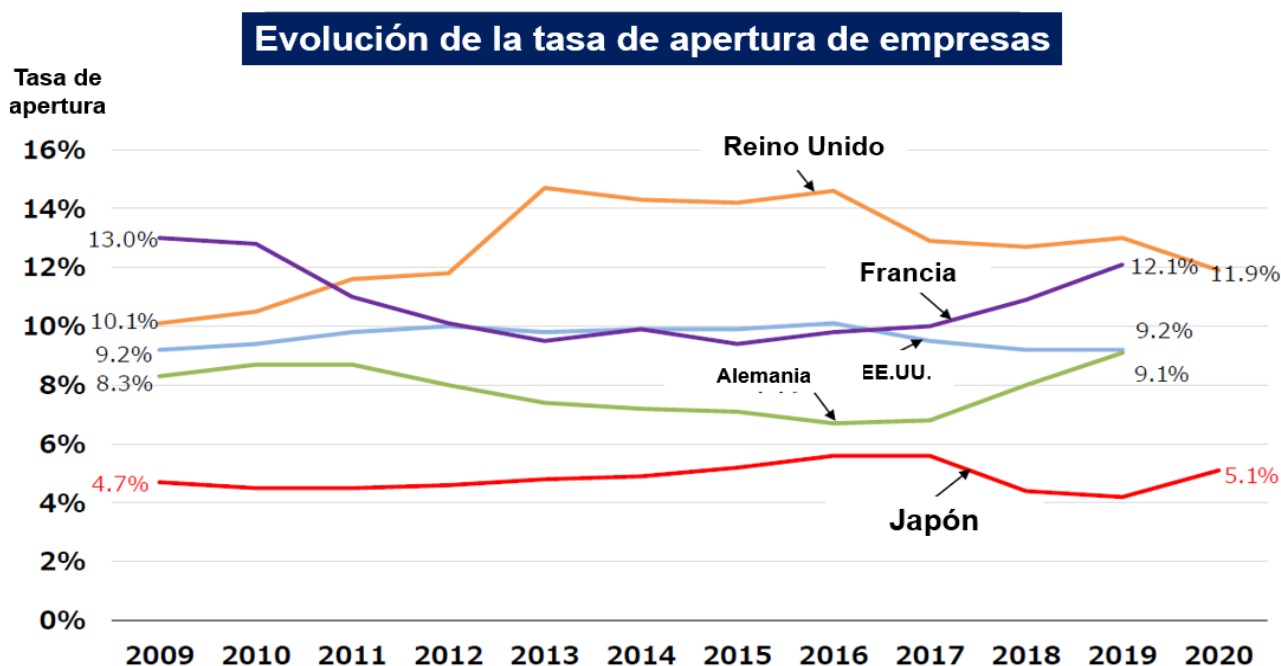
Figura 30 Unicornios líderes en todo el mundo a abril de 2023 (en miles de millones \$)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/407888/ranking-of-highest-valued-startup-companies-worldwide/>.

En abril de 2023, ByteDance, la empresa tecnológica china propietaria de TikTok, estaba valorada en aproximadamente 200 mil millones \$, lo que la convierte en el unicornio mejor valorado del mundo. La estadounidense SpaceX ocupa la segunda posición en esta estadística, valorada en 137 miles millones \$.

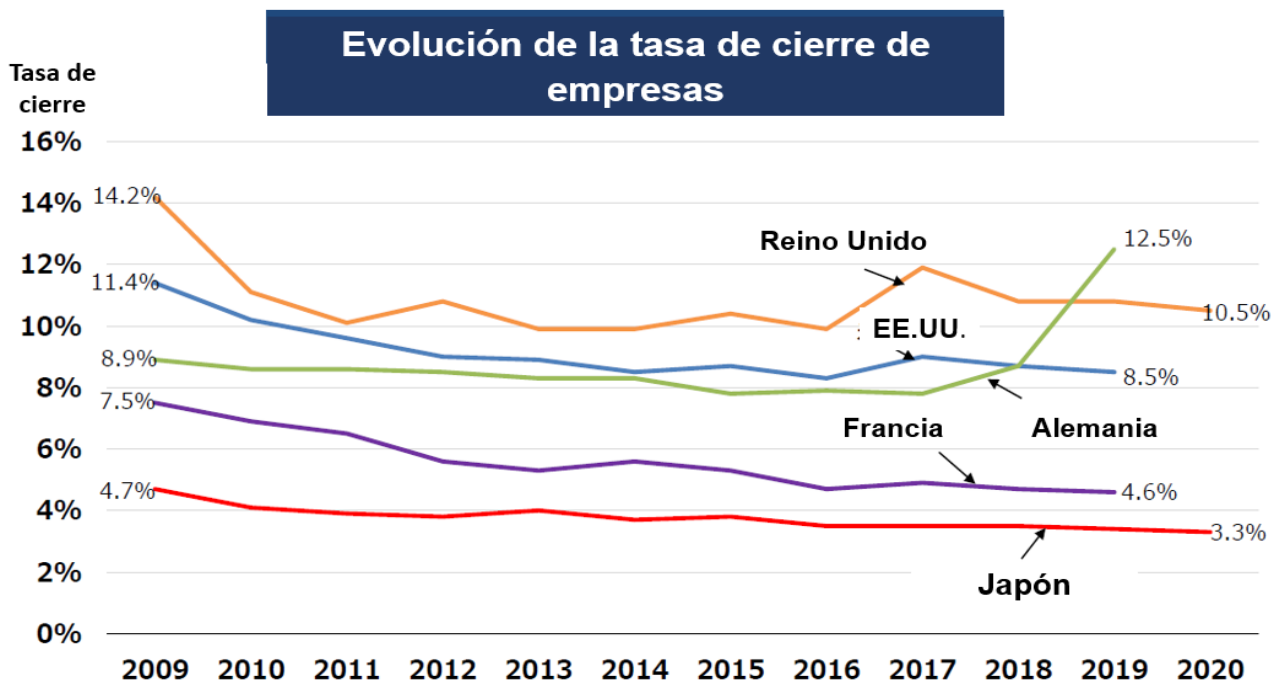
Figura 31



Fuente: Libro Blanco sobre las Pequeñas y Medianas Empresas de 2022 de la Agencia de la Pequeña y Mediana Empresa

La tasa de apertura de negocios en Japón se mantuvo en un nivel bajo en comparación con Estados Unidos y los principales países europeos, con un 5,1% en 2020.

Figura 32



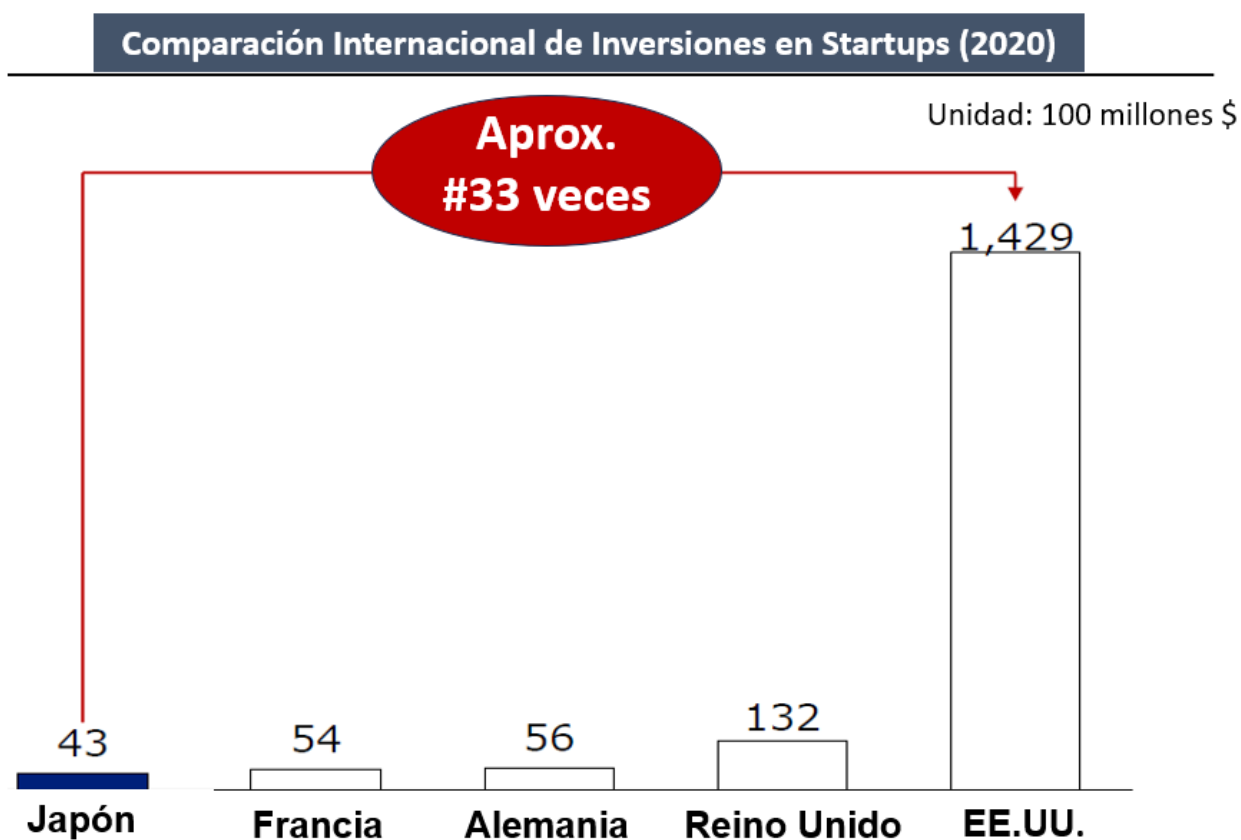
Fuente: Libro Blanco sobre las Pequeñas y Medianas Empresas de 2022 de la Agencia de la Pequeña y Mediana Empresa

La tasa de cierre de empresas en Japón es baja en comparación con Estados Unidos y los principales países europeos, con un 3,3% en 2020.

La alta tasa de apertura y cierre de negocios contribuye al dinamismo de una economía. Este fenómeno refleja una constante renovación y adaptación del mercado, donde las empresas menos eficientes o menos adaptadas a las demandas del consumidor cierran, mientras que nuevas empresas con ideas innovadoras y eficientes surgen. Este ciclo de creación y destrucción fomenta la competencia, impulsa la innovación y mejora la productividad general. Además, permite una mejor asignación de recursos, ya que el capital y la mano de obra se redistribuyen hacia actividades más rentables y productivas, fortaleciendo así el crecimiento económico.¹⁴⁴

En Japón como se puede ver en las Figuras (...) y (...) anteriores, la tasa de apertura y la tasa de cierre de negocios son bajas, que demuestra poco dinamismo de la economía y rezago en relación con otros países.

Figura 33



Convertido a 1\$ = 106,8 ¥

Fuente: CB Insights [State of Venture]

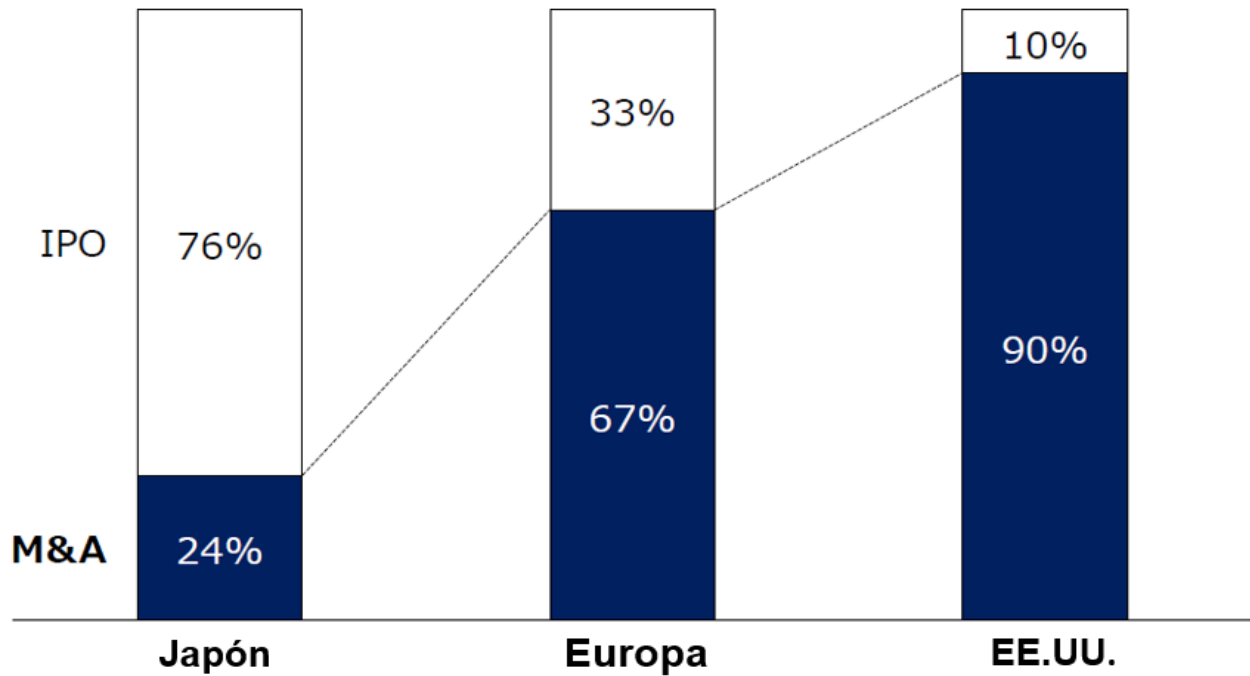
Hay una gran diferencia en la cantidad de inversión en startups en comparación con los Estados Unidos. Existe una necesidad de ampliar la oferta de capital riesgo para apoyar el rápido crecimiento de las startups.

Inversión en startups en Japón en 2020 fue aproximadamente 33 veces menor que la inversión estadounidense. Japón – 4,3 mil millones \$, EE.UU. – 142,9 mi millones \$.

¹⁴⁴ Slaper Timothy, "Measuring the Economic Performance of Regions: Creative Destruction and Economic Dynamism", IBR; <https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2014/summer/article1.html>.

Figura 34

Comparativa de salidas de startups en cada país



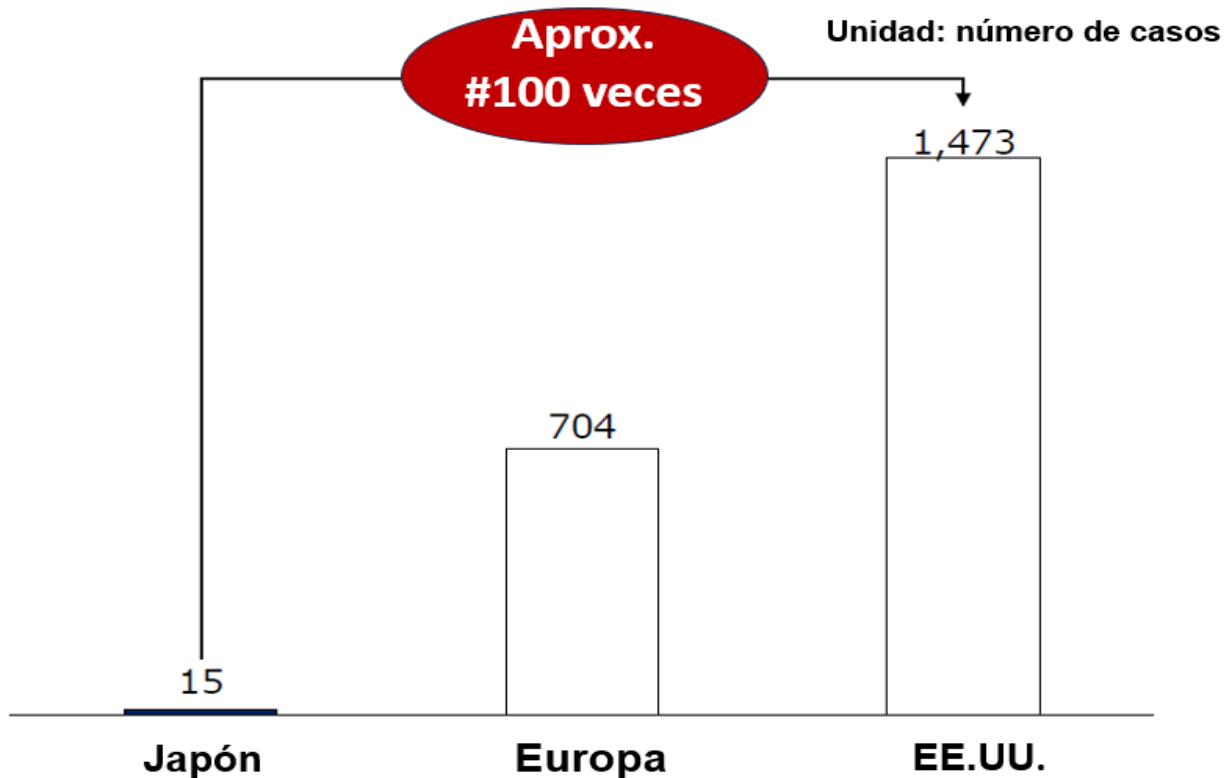
Datos de 2020

Fuente: Venture Enterprise Center "Venture White Paper 2021"

La mayoría de las salidas de las startups en Japón son OPI (2020), y las opciones para salir a través de fusiones y adquisiciones son limitadas.

Figura 35

**Comparativa internacional de fusiones y adquisiciones (M&A)
para startups**

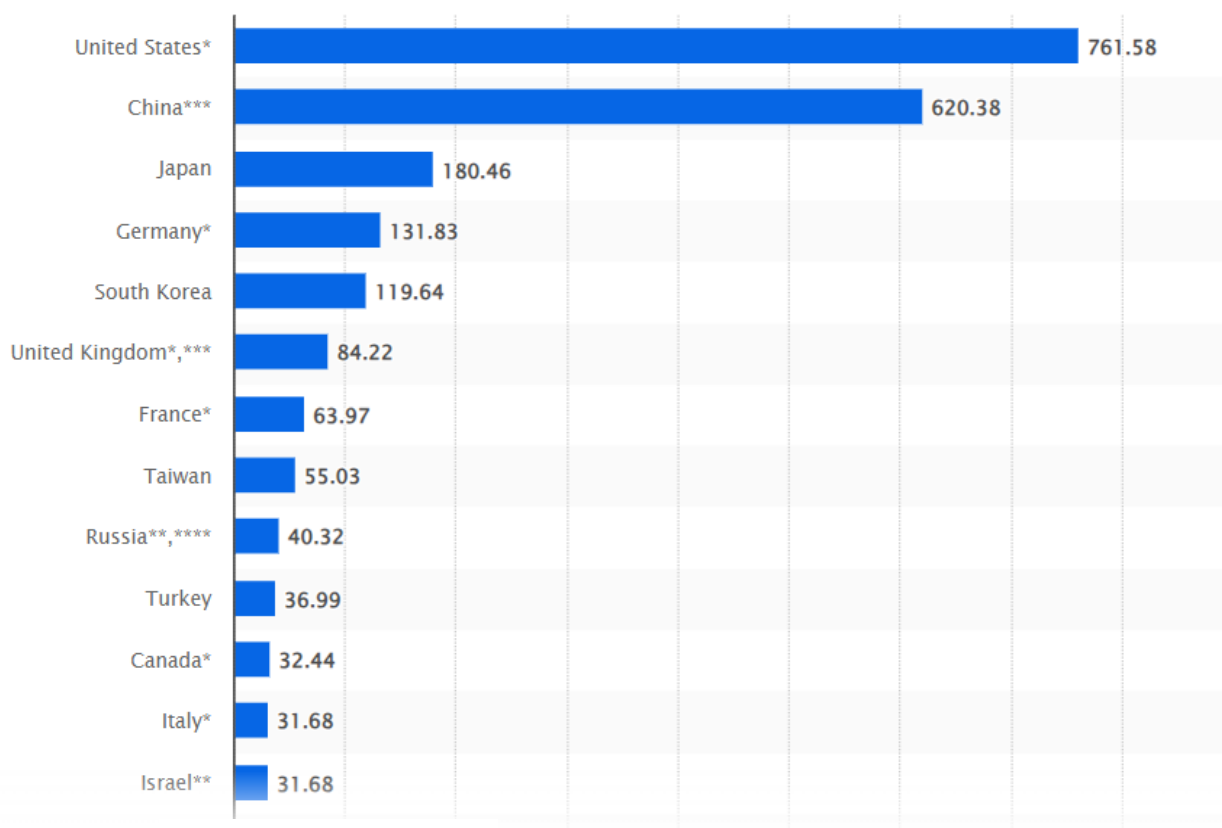


Fuente: Instituto de Investigación Mitsubishi (2019) "Investigación sobre la integración de la gestión de grandes corporaciones y empresas de riesgo"

Hay una gran diferencia en el número de fusiones y adquisiciones de startups entre Japón y Europa y Estados Unidos.

Quisiera concluir esta parte final del presente Anexo 2 presentando la estadística de los países líderes por gasto bruto en investigación y desarrollo. Como se puede ver en Figura 36 debajo, Japón ocupa un lugar muy alto, el 3º después de EE.UU. y China. El alto gasto bruto en investigación y desarrollo constituye un aspecto muy fuerte de la economía y el entorno de investigación de Japón, al contrario de algunas estadísticas que he presentado anteriormente.

Figura 36 Leading countries by gross R&D expenditure worldwide in 2022 (in billion PPP \$)



Fuente: Statista; <https://www-statista-com.sabidi.urv.cat/statistics/732247/worldwide-research-and-development-gross-expenditure-top-countries/>.

El propósito del presente Anexo 2 es complementar la Parte B de aplicación de mi TFM destacando las diferencias y similitudes económicas y de desarrollo entre Japón y sobre todo otros países y regiones analizados en la Parte B: Hong Kong, Taiwán, China, Corea del Sur, Estados Unidos, la Unión Europea y el Reino Unido.

Japón, con una rica historia y una economía avanzada, enfrenta desafíos en términos de dinamismo económico y apoyo a startups. A pesar de su alto gasto en investigación y desarrollo (I+D), que alcanzó 20,7 billones de yenes en 2022, Japón muestra una baja tasa de apertura y cierre de negocios, lo que indica un menor dinamismo comparado con Estados Unidos y Europa. La inversión en startups en Japón es significativamente menor que en Estados Unidos, con una diferencia de aproximadamente 33 veces en 2020. Además, las opciones para salidas de startups a través de fusiones y adquisiciones son limitadas, predominando las ofertas públicas iniciales (OPI).

Hong Kong, con una economía altamente orientada a los servicios, enfrenta una contracción económica reciente, pero sigue siendo un centro financiero global. Su gasto en I+D ha crecido constantemente, alcanzando 30,14 mil millones de dólares de Hong Kong en 2022.

Taiwán, con una economía avanzada y un sector tecnológico robusto, muestra un crecimiento moderado del PIB y un gasto significativo en I+D. La isla enfrenta desafíos políticos debido a su relación con China, pero sigue siendo un importante exportador de semiconductores.

China, con una economía diversificada y en crecimiento, ha aumentado significativamente su gasto en I+D, alcanzando 3,33 billones de yuanes en 2023. A pesar de una desaceleración en el crecimiento del PIB, China sigue siendo una potencia económica global.

Corea del Sur ha transformado su economía de una sociedad agraria a una potencia industrial y tecnológica. Su gasto en I+D alcanzó 102,14 billones de wones en 2021, y el país muestra un alto dinamismo económico con una fuerte presencia en industrias de alta tecnología.

Estados Unidos, con la mayor economía del mundo, lidera en gasto en I+D y en el número de startups y unicornios. Su economía diversificada y su alto nivel de innovación y competitividad consolidan su posición como potencia económica global.

La Unión Europea y el Reino Unido también muestran economías diversificadas con un alto gasto en I+D, aunque enfrentan desafíos económicos y disparidades regionales.

Con todo, aunque Japón tiene una economía avanzada y un alto gasto en I+D, enfrenta desafíos en términos de dinamismo económico y apoyo a startups, comparado con otras economías líderes.