

ANÁLISIS DEL NIVEL DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE COREA DEL
SUR EN EL PERIODO 1998-2021

JUAN CAMILO ARBELÁEZ CARVAJAL
KARLA KATALINA JÁCOME GONZÁLEZ
MARCELA RODRÍGUEZ NOREÑA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
NEGOCIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN
2022

ANÁLISIS DEL NIVEL DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE COREA DEL
SUR EN EL PERIODO 1998-2021

JUAN CAMILO ARBELÁEZ CARVAJAL
KARLA KATALINA JÁCOME GONZÁLEZ
MARCELA RODRÍGUEZ NOREÑA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE NEGOCIADOR
INTERNACIONAL

ASESOR
LADY GAVIRIA OCHOA
PHD EN FILOSOFÍA (c)

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
NEGOCIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN
2022

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN	6
REVISIÓN DE LA LITERATURA	11
METODOLOGÍA	14
RESULTADOS.....	16
OBJETIVO ESPECÍFICO #1:	16
ENERGÍA NUCLEAR.....	16
TELECOMUNICACIONES	18
DIGITALIZACIÓN.....	18
OBJETIVO ESPECÍFICO #2:	21
EL ÍNDICE BLOOMBERG.....	21
EL FORO ECONÓMICO MUNDIAL.....	25
OBJETIVO GENERAL:	29
CONCLUSIONES	37

REFERENCIAS	38
-------------------	----

Resumen

Esta investigación abordó el tema de Corea del Sur, sus niveles de innovación y competitividad basados en indicadores como el Bloomberg y World Economic Forum, conformados por métricas calificadoras. Las cuales ubicaron al país surcoreano en primer lugar en el año 2021, a pesar de haber enfrentado una crisis económica años atrás. El objetivo principal de la investigación es analizar las políticas públicas que fueron implementadas por el gobierno de Corea del Sur que permitieron que el país mejorara sus niveles de innovación y competitividad en el periodo 1998-2021. Para ello se planteó una metodología de tipo cualitativo, de alcance descriptivo y lógica inductiva; buscando demostrar cómo el proceso de cambio y desarrollo económico y social ha sido progresivo basándose en la experiencia. De acuerdo con el análisis realizado se concluye que Corea del Sur es un país que ha logrado afrontar y superar la crisis de forma pertinente gracias a todas las medidas implementadas por el gobierno, y por supuesto, el apoyo de los ciudadanos. Lo cual ha hecho posible que el país proporcione una mejor calidad de vida a sus habitantes, impulsando la economía y los proyectos de aspectos como infraestructura, educación, salud y tecnología, demostrando de forma internacional los nuevos alcances del país.

Palabras clave: Corea del Sur, Desarrollo Económico y Social, Innovación, Política Pública.

Abstract

This research addressed the South Korea issue, its levels of innovation and competitiveness based on indicators such as Bloomberg and World Economic Forum, made up of qualifying metrics. Wich placed the South Korean country in first place in 2021, despite having faced an economic crisis years ago.

The main objective of the research is to analyze the public policies that were implemented by the South Korean government that allowed the country to improve its levels of innovation and competitiveness in the period 1998-2021. For this, a qualitative methodology was proposed, with a descriptive scope and inductive logic; seeking to demonstrate how the process of economic and social change and development has been progressive based on experience.

According to the analysis carried out, it is concluded that South Korea is a country that has managed to face and overcome the crisis in a pertinent way thanks to all the measures implemented by the government, and of course, the support of the citizens. This has made it possible for the country to provide a better quality of life for its inhabitants, boosting the economy and projects in aspects such as infrastructure, education, health and technology, demonstrating internationally the new achievements of the country.

Key words: Economic and Social Development, Innovation, Public Policy, South Korea

Introducción

Corea del Sur ha logrado destacarse a partir del desarrollo de políticas públicas, en aspectos tecnológicos, empresariales y educativos que le han permitido al país alcanzar un liderazgo referente a la innovación, así lo afirma el Índice Bloomberg (2021). Corea del Sur está por encima de algunos países desarrollados tales como Singapur, Suiza, Alemania, entre otros (Jamrisko, Lu, & Tanzi, 2021).

A pesar de sus logros, Corea del Sur enfrentó en el año 1998 una crisis, en la que hubo una caída económica donde su Producto Interno Bruto (PIB) disminuyó un 6,7% bajando hasta 346,1 billones de dólares, lo cual es bajo, en comparación con los años anteriores (Yim, 2004). Por ende, Corea del Sur se vio obligado a realizar un préstamo al Fondo Monetario Internacional (FMI), el cual, debido a la organización de sus recursos y participación voluntaria de los ciudadanos surcoreanos, esta deuda pudo ser pagada (Yim, 2004). A este proceso se le llamó “Recuperación ejemplar”, siendo considerado un momento significativo para la historia de la nación y sorprendente para los demás países del Mundo (Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo y Servicio de Información y Cultura de Corea, s.f.).

En los siguientes cinco años, el país asiático supo recuperarse utilizando recursos como la ciencia y la tecnología a su favor para generar un crecimiento económico, llegando a incrementar casi el doble en la producción de bienes y servicios en el país (Yim, 2004). Corea del Sur ha tenido una evolución que le ha favorecido, haciéndola tener una economía sólida donde las reservas monetarias alcanzaron 1.646,3 millones de dólares en el 2019 (Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo y Servicio de Información y Cultura de Corea, s.f.). Dichas reservas hacen ver atractivo al país para otras naciones, siendo una opción eficiente a la hora

de invertir su capital y ser una alternativa que les brindara beneficios (Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo y Servicio de Informacion y Cultura de Corea, s.f.).

A pesar de esto, Corea del Sur también tiene otras estrategias positivas como lo son, las políticas económicas, entre las cuales se encuentra la Ley de Promoción Cinematográfica, el Plan Visión 21 y la Política Energética. Esto favorece a la actividad industrial y la tecnológica que el país emplea a la hora de enfrentar una situación en la que se ve afectada su estabilidad en el desarrollo y su bienestar social, mediante el aprendizaje y la innovación de la producción (Licon & Turner, 2014). Un ejemplo de innovación en la producción se puede ver en el sector tecnológico, el cual le ha permitido al país ser líder en la industria electrónica a nivel mundial con productos, que logran llegar a otras naciones debido al potencial en materia de producción y competitividad (Licon & Turner, 2014).

Como es mencionado anteriormente, parte de su avance en tecnología y por ende en innovación a nivel mundial, se le reconoce en parte a las políticas públicas implementadas a través de los años. Por ejemplo, en el 2001 fue establecida la Ley de ciencia y tecnología, la cual promueve las medidas políticas de largo plazo, donde incluyen la coordinación de proyectos y el apoyo a la investigación y desarrollo, con el fin de ir construyendo una sociedad basada en el campo de la innovación (Aymes & Michel, 2011). Consecuentemente, de 1134 leyes que rigen actualmente, 35 de ellas se relacionan directamente al apoyo de la ciencia y tecnología, siendo esta cifra significativa para los surcoreanos y brindándoles soporte de inversión que llegan a ser aprovechados, por ende, beneficiosos para el crecimiento y desarrollo del país (Aymes & Michel, 2011).

Otra forma de ver la eficiencia e innovación de Corea del Sur se puede ver reflejada en su infraestructura, como lo fue la transición a la tercera generación de transmisión de voz y datos (3G) que favorece su avance en la economía y tecnología. Además de esto, están sus autopistas que actualmente se conforman todas en una sola red que suma la distancia de 3.368 kilómetros, además “la longitud de la red vial se multiplicó por 4.3, pasando de 24.031 km, en 1945, a 103.019 Km, en 2008, aumentando el porcentaje de vías asfaltadas del 0.03% al 98%” (Licona & Turner, 2014, pág. 22).

Por otro lado, desde un enfoque tecnológico, las empresas que destacan en el país y también a nivel internacional por su valor agregado, sobresalen: Samsung Electronics, la cual se distingue por ser una de las 10 marcas más famosas en productos electrónicos. En el mercado electrónico también está posicionado LG Electronics, que junto con Samsung Electronics son las empresas que dentro de su industria predominan en el mercado internacional (Licona & Turner, 2014). También, el sector automotriz tiene un relevante mercado en el que exportan a países de todos los continentes como a Estados Unidos, China, Alemania, entre otros; estas empresas son Hyundai, Daewoo y Kia (Licona & Turner, 2014).

Otra industria que participa en el mercado coreano y es beneficiosa para el país, es la naval, ya que con la construcción de barcos y buques alcanzan un porcentaje significativo de la economía surcoreana debido a su nivel de competitividad. En esta industria se puede ver la combinación de marcas electrónicas con la automotriz, por ejemplo, Hyundai Heavy Industries, Samsung Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding, entre otras (Licona & Turner, 2014). Además, la industria manufacturera, que por trabajar con innovación alcanza a maximizar los precios de los productos que elaboran valiéndose de conocimientos y avances

de otros países (Aymes & Michel, 2011). Asimismo, las empresas privadas, las cuales cuentan con amplia participación de investigadores en sus labores, se encargan de concentrar la mayoría de estos en áreas específicas a nivel nacional, como lo son la ingeniería y las ciencias naturales (Aymes & Michel, 2011).

Corea del Sur hace énfasis en la educación, ya que el conocimiento y la información van ligados y son provechosos a favor de la economía e innovación del país. Por eso en 1998 el gobierno surcoreano reemplaza la Ley de Educación por la Ley de Educación Básica, la Ley de Educación Primaria y Secundaria y la Ley de Educación Superior (Ministry of Education, n.d.). Gracias a las reformas que se han implementado a las leyes de educación, ha sido notable un aumento en las cifras de los estudiantes, las escuelas e incluso los maestros en un corto periodo de tiempo desde el año 2000 al 2002, por ejemplo, las escuelas incrementaron de 5.267 a 5.384 en tan solo dos años (Ministry of Education, n.d.). También las universidades lograron subir su número de estudiantes en un 9,23% en el mismo periodo de tiempo (Ministry of Education, n.d.).

Debido a las inversiones en la educación, posteriormente se ve reflejado un aumento en las cifras de investigadores que se desenvuelven en las áreas como: ingeniería, ciencias naturales, ciencias médicas y agricultura; lo cual permite al país beneficiarse de las políticas públicas, pues son estos investigadores, quienes hacen sus aportes para que el país sea cada vez más innovador y competente (Aymes & Michel, 2011). Por ejemplo, en el área de ingeniería en el año 1998, la cantidad de investigadores participantes era de 81.748, aumentando progresivamente a 169.145 en el año 2005; y junto a las ramas de ciencias, agricultura y demás, alcanzan un total de 234.702 investigadores para el 2005, siendo más de

100.000 investigadores que en 1998, es decir, el país le ha apostado a la educación y sus resultados han sido considerablemente satisfactorios (Aymes & Michel, 2011).

Por medio de estos avances en la educación, un porcentaje considerable de las familias surcoreanas cuentan hoy en día con una calidad de vida digna y estable, en comparación a lo que se vivía hace tres décadas, cuando su PIB se encontraba similar al de naciones reconocidas pobres de África y Asia (Aymes & Michel, 2011). El avance al que ha logrado llegar la nación, en parte se debe a que Corea del Sur amplió sus operaciones fuera del país de modo que se ha visto beneficiado por las inversiones extranjeras a través de las cuales han realizado reformas económicas, que han favorecido y han generado una mayor ventaja al país, y a través de esto ha permitido potenciar su economía y tecnología creando más infraestructura (Aymes & Michel, 2011).

El propósito de esta investigación es analizar políticas públicas implementadas por Corea del Sur que les permitieran mejorar sus niveles de innovación y competitividad en el periodo 1998-2021. Esto se realiza a través de la descripción de bienes y servicios innovadores generados por Corea del Sur y sus empresas gracias a las políticas públicas y también la caracterización de los resultados de rankings que evalúan los estándares de innovación y competitividad en el país surcoreano, específicamente el Índice Bloomberg y World Economic Forum. Finalmente, se identifican los beneficios que ha obtenido Corea del Sur con su nivel de innovación y competitividad.

La investigación se compone de las siguientes partes: revisión de la literatura, seguido de la metodología y los resultados en los cuales se soportan los tres objetivos específicos y el general. Después de esto, continúa las conclusiones y para finalizar, las referencias.

Revisión de la literatura

En las investigaciones analizadas se puede describir el crecimiento económico y la superación de la crisis que tuvo Corea del sur. Como la innovación ha llevado a este país ser el más innovador debido a los cambios en sus políticas públicas que le permitieron mejorar sus infraestructuras y tecnologías. Dicha innovación ha generado el interés por el país surcoreano y en vista de esto han surgido varias investigaciones que buscan exponer el por qué Corea del Sur es uno de los países más innovadores del mundo.

Dichas investigaciones analizadas son conceptuadas en la innovación, competitividad, políticas públicas, sus reformas en ellas y tecnología, por autores como, Robert Hassink (2004); John Lie and Myoungkyu Park (2006); Kenji Kushida and Seung-Youn Oh (2007); Sheena Choi, Minho Yeom (2010); Minjeong Kim; Sam Youl Lee (2011); Yearn Hong Choi (2011); S. Tan, M. Lopresti, F. Latif, M. Wasserman (2012);; Douglas R Gress (2015); Sang Jib Kwon, Eunil Park, Jay Y. Ohm, Kyeongsik Yoo (2015); AyselErciş, MusaÜnalán (2016); JinHyo Joseph Yun (2016); Kim (2017); Sang-Hyun Gillan Chi-Lun Huang, Rung-Yi Chen, Byung-Bae Park (2021); Sangmin Kim (2021); M Nawaz Sharif (2021).

Las investigaciones encontradas fueron publicadas desde el 2004 hasta la actualidad. Comenzando con las menos recientes, sería la del profesor Robert Hassink, la cual compara en su texto la innovación surcoreana junto a la alemana y en él logra hallar que ambas naciones son altamente innovadoras debido a las políticas implementadas por sus gobiernos (Hassink, R. 2004). Como esta investigación, se encontró otra similar la cual compara a Turquía con Corea del Sur su nivel de innovación, por medio del Índice Global de Innovación y afirman que Corea es un país más innovador que Turquía y este debería centrar y hacer

énfasis en su innovación tal como lo hace Corea del Sur (Erciş & Ünalán, 2016). Además, otro ensayo realizado fue la comparación de las democracias occidentales y las del este de Asia: Taiwán y Corea del Sur, durante el periodo de 2017 y 2018, confirman la idea de que el estado es importante y lo seguirá siendo (Huang, Chen & Park, 2021).

De los artículos encontrados, varios de ellos muestran un enfoque en la innovación tecnológica en el país y las empresas surcoreanas. Empezando en orden cronológico, en 2006 es publicada la investigación “Science, Technology, and the Imaginaries of Development in South Korea”, la cual menciona las empresas de la industria tecnológica del país y de cómo poseen la capacidad de producir productos para el mercado nacional e internacional que logran obtener puestos destacados debido a sus niveles de innovación (Lie, J., & Park, M, 2006). Por otra parte, en materia de innovación se encuentra el documento “Open Innovation: Technology, Market and Complexity in South Korea” en el cual podemos describir los modelos implementados partiendo desde la tecnología y mostrando cambios en la innovación del mercado surcoreano, su crecimiento y se transita a una economía competitiva, creativa y abierta (Yun, J. H. J, 2016). Asimismo, se puede ver el éxito de la República de Corea con el modelo “Desarrollo económico sostenible inducido por innovación tecnológica industrial selectiva” presentado en el documento “Industrial technology innovation management for sustained prosperity: True stories revealing the complexity of replicating South Korean success” en donde describen 10 historias en las cuales se implementa un clima de innovación que genera un desarrollo sostenible (Sharif, 2021). Las investigaciones mencionadas anteriormente se enfocan principalmente en la innovación del sector tecnológico, el cual abarca una gran parte del mercado surcoreano, pero no lo es todo; en cambio nuestra

investigación busca analizar el avance que tuvo el país y con ello el aumento de su innovación gracias a las políticas públicas implementadas.

Se encontraron resultados en los que se observaba los niveles de competitividad en Corea del Sur. El primero en ser publicado fue en 2007 por parte de Kenji Kushida y Seung-Youn Oh, en la investigación se demostraba la superioridad de Corea del Sur, junto a países como Japón y Estados Unidos, en el tema de las tecnologías de la información y la comunicación; Corea del Sur le llevaba una amplia ventaja a ambos países desarrollados durante el periodo de la investigación que fue de 2000 a 2005 (Kushida, K., & Oh, S, 2007). Igualmente, el gobierno coreano apoya financieramente a las empresas, actualizándolos con nuevas tecnologías para tener un impulso en la innovación lo que genera competitividad, buscando un crecimiento económico del gobierno, así lo menciona el texto “The effects of government financial support on business innovation in South Korea” (Kim & Lee, 2011). La competitividad no solo se ve a nivel global, sino también a nivel regional en determinados sectores como el de la industria solar en el cual las empresas surcoreanas desarrollan mejoras en infraestructura y tecnología con el fin de mantener su posición competitiva en el mercado resaltando a través de los sistemas de innovación y bases del conocimiento, lo cual refleja el texto del autor Douglas R Gress que publicó en el año 2015.

Haciendo referencia a las políticas públicas, se encuentra en primera instancia un artículo del año 2010, donde se tratan las perspectivas académicas de la innovación regional para las universidades, y también enseña el proceso en las reformas del ámbito ya antes mencionado, a través del cual se presentan mejoras en los institutos de alta educación, y se registran inversiones que se aproximan al \$1.3 billones USD. La formación que el gobierno de Corea

del Sur ha ofrecido a las nuevas generaciones a través de las políticas públicas, se ve reflejada en las ganancias obtenidas como país innovador, competitivo y su desarrollo y crecimiento económico (Sheena Choi, 2010).

Otra de las consideraciones que el gobierno del país asiático ha tenido con su población, ha sido la inversión en ciencia y tecnología, lo cual le ha permitido al país surgir como competitivo, y demostrando su relevante papel en la innovación a través de los años, tal cual como se enseña en el texto de Yearn Hong Choi. En este artículo también prima como objetivo, demostrar el desarrollo económico del país surcoreano ya que, gracias a la implementación de las políticas públicas, la nación llegó a ser ejemplo para seguir para los demás países (Choi, 2011).

Los artículos que han sido analizados concluyen que Corea del Sur, ha pasado por un proceso de inversión y dedicación en el avance de la ciencia y tecnología, en innovación, competitividad y la significativa ejecución de las reformas en políticas públicas; lo cual ha llevado al país a su crecimiento como nación, a ser tomado como referente de desarrollo económico y sostenible. Esta investigación se enfoca en analizar únicamente a Corea del Sur a diferencia de los demás que buscan relacionarlo con otras naciones, además esta investigación desea examinar los beneficios que las políticas públicas le han generado al país en materia de innovación y competitividad.

Metodología

La investigación es de tipo cualitativo ya que en ella se recolectan datos en busca de una respuesta aproximada de la pregunta de investigación para así tener diferentes y variados enfoques (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014). Su alcance es descriptivo, debido a que

describe y especifica circunstancias en estudio y hechos anteriores (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014). La investigación presenta una lógica inductiva porque se busca demostrar cómo el proceso de cambio y desarrollo ha sido progresivo basándose en la experiencia y observación de acontecimientos que han influido para llegar a una conclusión (Bacon, 1626, citado de Newman, 2006).

Algunas de las fuentes principales son Youngjin Yoo, Kalle Lyytinen, Heedong Yang (2005) *The role of standards in innovation and diffusion of broadband mobile services: The case of South Korea*. También está Dayton, Leigh, (2020) *How South Korea made itself a global innovation leader*. Otra de las fuentes es Sang Jib Kwon, E. P. (2015) *Innovation Activities and the creation of new employment: An empirical assessment of South Korea's manufacturing industry*.

El instrumento de recolección es la ficha de lectura, está compuesta por la referencia, donde se menciona el documento de donde se toma la información, luego el objetivo central del texto y seguido a esto se toman las citas textuales. A continuación, se encuentra la conexión de las citas textuales con el artículo, aquí se realiza un análisis que sea relevante para el trabajo, y por último están las preguntas, las cuales se formulan para lograr complementar la información encontrada en el texto.

El instrumento de análisis de la información se realiza por medio de la revisión y evaluación de documentos que requieren ser examinados e interpretados en función de darles un significado, ganar conocimiento y un desarrollo empírico (Bowen, 2009). Los documentos cumplen con propósitos específicos, tales como indicar datos que contextualicen desde la historia, aportar, completar y dar soporte a la investigación (Bowen, 2009).

Resultados

Objetivo específico #1: Describir bienes y servicios innovadores generados por Corea del Sur y sus empresas gracias a las políticas públicas implementadas.

Productos y servicios innovadores de Corea del Sur

Los gobiernos de paso han generado mejoras significativas en bienes y servicios que favorecen a la población surcoreana. Dichos bienes y servicios han sido innovadores gracias a las políticas públicas implementadas. Algunos de ellos son la energía nuclear, las telecomunicaciones y la digitalización.

Energía nuclear

Antes Corea del Sur no poseía los medios suficientes para suplir las necesidades de su comunidad, impidiéndoles realizar el normal desarrollo de sus actividades cotidianas, que a su vez no les permitía cumplir con sus labores del oficio, retrasando de esta manera a la comunidad en general debido a que no tenían asegurado un flujo de agua constante y presentaban intermitencia en el servicio de energía (Choi, 2011). Debido a la intervención del presidente Park Chung-Hee se empezó la construcción de infraestructuras con centrales nucleares y represas que permitieran el acceso a energía y agua, porque sin ellos la existencia de fábricas y nuevas empresas no sería posible. Además, fue el presidente Park Chung-Hee quien logró darse cuenta de la relación que existía entre el desarrollo económico y la energía, esto se evidencia al ver que durante las últimas 3 décadas el país ha presentado un aumento en promedio del 8,6 del PIB anualmente, el cual a su vez ha generado un aumento de la energía en el país (Choi, 2011). De acuerdo con estos avances en la modernización de Corea

del Sur se ha tomado como ejemplo para naciones para obtener así un desarrollo óptimo en empresas y personas (Choi, 2011).

Desde 1990, el gobierno surcoreano ha aplicado la política energética en la cual su objetivo es generar al país un abastecimiento de energía duradera para el uso de las personas y las industrias en pro del crecimiento económico (Bolinaga, Serra, Galloso, & Tejeda, 2019).

Según lo mencionado anteriormente, Corea del Sur ha logrado mantener su promesa gracias a 24 reactores nucleares los cuales proporcionan alrededor de un tercio de la electricidad del país (World Nuclear Association, 2021). Además, Corea del Sur se encuentra entre los países de energía nuclear más destacados del mundo y exporta ampliamente su tecnología (World Nuclear Association, 2021). Paso de generar 12,990 MWe (Megavatios eléctricos) en el 2000 a 23,136 MWe en el 2021; lo cual significa que aumento su potencia eléctrica en un 78% (ver Figura 1) (World Nuclear Association, 2021).

Capacidad de energía nuclear operable

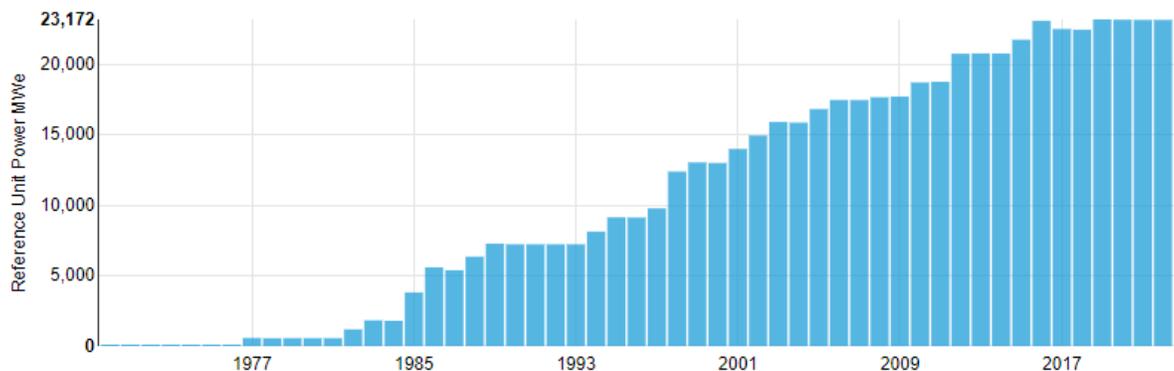


Figura 1. Capacidad de energía nuclear operable. Fuente: World Nuclear Association. (Octubre de 2021). Energía nuclear en Corea del Sur. Obtenido de <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea.aspx>

Telecomunicaciones

La evolución en los servicios móviles se da a través de la innovación, gracias a estrategias trabajadas por compañías que crearon una considerable demanda de la utilización de los servicios móviles, demostrando esto se tiene que más del 75% de los ciudadanos coreanos cuenta con servicios de telefonía móvil, además empresas como Samsung Electronics, LG Electronics y SK Telecom son potencias en la industria móvil mundial, liderando el mercado y su comercialización (Yoo, Lyytinen, & Yang). El papel de las directrices en la promoción, habilitación y limitación de la innovación es importante en los servicios de telecomunicaciones. Corea del Sur paso a ser uno de los países con estructuras móviles de banda ancha más desarrolladas y tecnológicas en un promedio de 10 años.

La innovación en los servicios móviles son avances que favorecen el desarrollo del país y todas las empresas deberían implementar proyectos que les permitan ampliar sus redes por medio de tecnología, infraestructuras y apoyo financiero (Yoo, Lyytinen, & Yang). El gobierno coreano realizó un panorama en el cual las grandes empresas, llamadas Chaebol, se enfrentarán para ver el rendimiento del mercado. Esto hizo que se realizara un eficaz aprendizaje el sistema de innovación. Teniendo en cuenta esto se puede ejemplificar que Corea del Sur ya tiene experiencia en las penetraciones de mercado y el desarrollo de nuevas tecnologías teniendo la tasa más alta de internet de banda ancha de línea fija en el mundo (Yoo, Lyytinen, & Yang).

Digitalización

Para Corea del Sur, el proceso de crecimiento económico ha sido parsimonioso, sin embargo, seguro y exitoso; pues las políticas públicas que el gobierno de Kim Dae Jung (1998-2003)

comenzó a implementar durante su periodo de presidencia, y haciendo seguimiento del gobierno anterior, el de Kim Young Sam, permitieron que el país surcoreano superara la crisis financiera, y pudiera potenciar aún más su economía, viéndose positivamente beneficiado con los cambios que fueron necesariamente implementados (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

En el año 1995 Kim Young Sam aprobó leyes con el fin de apoyar la producción cinematográfica nacional, como la Ley de Promoción Cinematográfica, la cual generaba que se redujeran los impuestos para los Chaebols que invertían en dichas producciones (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). Tres años después, en el liderazgo de Dae Jung, quien se vio gravemente afectado por la crisis que presentaba el país en ese entonces, decide pasar a convertir la industria manufacturera que había sido representativa por mucho tiempo, en una industria que se basara en el conocimiento, una era digital, siendo a finales de la década de 1990 una oportunidad para salir de esa situación (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). Por lo tanto, la introducción de internet de banda ancha llega en los años 90 para ser promotora en su plan de cambio y mejora; fomentando así el desarrollo tecnológico y la influencia de la industria cultural (Shim, 2002).

La cultura ha sido clave en este desarrollo y crecimiento económico, de la mano de la digitalización, pues juntas han potenciado el Hallyu, haciendo que este movimiento fuese gratamente efectivo para aumentar las finanzas surcoreanas, pues promovieron y aumentaron las exportaciones del país, dejando su nombre y forma de la sociedad en alto al igual que sus ingresos (Gaviria-Ochoa, Salazar Villegas, 2021). Posterior a esto, las políticas públicas que fueron implementadas en pro de la cultura y la digitalización fueron en ascenso; en 1999, se

proporcionó el marco legal para apoyar la inversión de los chaebols en la industria cultural, definiendo el desarrollo y distribución de bienes y servicios culturales (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). En 2000 se propuso el plan Visión 21, que promovía las películas y programas televisivos con la tecnología de la información (Gaviria-Ochoa, Salazar Villegas, 2021).

Cuando llega Roh Moo-Hyun a tomar la presidencia en el periodo 2003-2008, continúa poniendo en práctica estas políticas públicas teniendo como objetivo, digitalizar la cultura tradicional y ponerlas a disposición del público; enlazando los procesos de producción y exportación con internet y avances tecnológicos. Con esto llega la Fundación Coreana para el Intercambio Cultural Internacional creada por Moo-Hyun, la cual tenía como propósito, promover la industria cultural coreana en temas investigativos y de organización de eventos, todo con un ámbito digital. (Fundación Coreana para el Intercambio Cultural Internacional, 2016).

Cabe mencionar, la importancia e influencia que ha tenido en este proceso expansivo surcoreano, no solo la industria cinematográfica sino también la musical, convirtiendo las bandas de Kpop en una sensación a nivel global, las cuales han podido ser distinguidas por sus hologramas tridimensionales, escenarios creados por la tecnología de la información para eventos como Sm Town y KY K-Live en Seúl (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). La industria digital se convirtió en un impulso para la economía nacional, internacionalizando la imagen de Corea del Sur, ola imparable que permitió que las exportaciones culturales surcoreanas fuesen un ejemplo a seguir por los demás países (Gaviria-Ochoa, Salazar Villegas, 2021).

Los avances que se dieron en los sectores de telecomunicaciones y digitalización son relevantes para cambiar el nivel de competitividad de Corea del Sur en diferentes industrias como la tecnológica, y a partir de este reconocimiento de la productividad se entra a explorar el avance y el reconocimiento de la competitividad de Corea del Sur a partir de ciertos indicadores.

Objetivo específico #2: Caracterizar los resultados de los rankings que evalúan los estándares de innovación y competitividad surcoreana, específicamente el Índice Bloomberg y World Economic Forum.

La investigación menciona las características que tienen en cuenta los índices de innovación y competitividad de Corea del Sur. Basándose en los estándares de los resultados de los rankings del Índice Bloomberg y World Economic Forum. Inicialmente, se hace referencia a las métricas y los pilares que tiene en cuenta los anteriores indicadores, respetivamente, para analizar y puntuar anualmente al país con más alto nivel de innovación.

El Índice Bloomberg

De acuerdo al Índice Bloomberg, el cual se ha enfocado en ciertas métricas para determinar el nivel de innovación de un país, siendo estas, siete, ponderadas de la misma forma y las cuales son; intensidad de I+D, valor agregado de manufactura, productividad, densidad de alta tecnología, eficiencia terciaria, concentración de investigación y actividad de patentes (Bloomberg, 2021).

Corea del Sur lidera en nivel de innovación gracias a su puntuación en las métricas ya

mencionadas que califica el ranking, siendo, actividad de patentes, la más importante, seguida de la intensidad en I+D, ambas permitiendo que el país crezca a través de los años (ver Figura 2) (Bloomberg, 2021).

Bloomberg 2021 Innovation Index

2021 Rank	2020 Rank	YoY Change	Economy	Total Score	R&D Intensity	Manufacturing Value-added	Productivity	High-tech Density	Tertiary Efficiency	Researcher Concentration	Patent Activity
1	2	+1	S. Korea	90.49	2	2	36	4	13	3	1
2	3	+1	Singapore	87.76	17	3	6	18	1	13	4
3	4	+1	Switzerland	87.60	3	5	7	11	15	4	18
4	1	-3	Germany	86.45	7	6	20	3	23	12	14
5	5	0	Sweden	86.39	4	21	12	6	7	7	21
6	8	+2	Denmark	86.12	8	17	3	8	22	2	23
7	6	-1	Israel	85.50	1	30	18	5	34	1	8
8	7	-1	Finland	84.86	11	12	17	13	14	10	10
9	13	+4	Netherlands	84.29	14	26	14	7	25	8	9
10	11	+1	Austria	83.93	6	9	15	23	16	9	15
11	9	-2	U.S.	83.59	9	24	5	1	47	32	2
12	12	0	Japan	82.86	5	7	37	10	36	18	11
13	10	-3	France	81.73	12	39	12	2	26	21	16
14	14	0	Belgium	80.75	10	23	16	15	43	14	13
15	17	+2	Norway	80.70	15	49	4	14	5	11	24
16	15	-1	China	79.56	13	20	45	9	17	39	3
17	16	-1	Ireland	79.41	35	1	2	12	42	17	39
18	18	0	U.K.	77.20	21	44	25	17	4	20	22
19	20	+1	Australia	76.81	20	55	8	16	10	31	7
20	19	-1	Italy	76.73	26	15	28	21	41	25	12
21	22	+1	Canada	75.98	22	35	21	25	37	22	5
22	21	-1	Spain	75.64	10	0	27	41	11	16	27

Figura 2. Bloomberg 2021 Innovation Index. Fuente: Bloomberg (Febrero de 2021). South Korea Leads World Innovation as U.S. Exits Top Ten. Obtenido de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-03/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10>

El índice de innovación para Corea del Sur según Bloomberg data específicamente del año 2016 hasta el año 2021, evidenciando los cambios que ha tenido el país en cada aspecto puntuado por dicho indicador. Concluyendo que el año en el cual mejor puntuación obtuvo fue el 2018, cuando las métricas fueron de menor puntaje, haciendo referencia a un nivel aún más alto de innovación (ver Tabla 1) (Bloomberg, 2021).

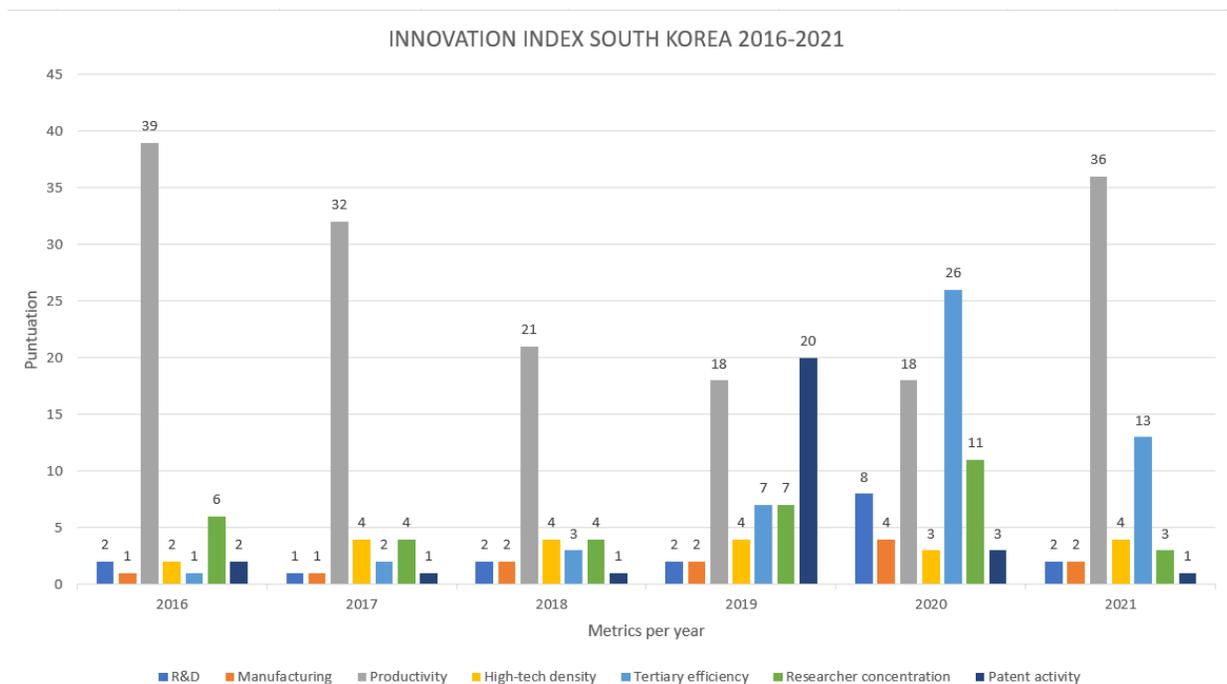


Tabla 1. Innovation Index South Korea 2016-2021. Adaptada de: Bloomberg (Enero de 2018) The U.S. Drops Out of the Top Ten in Innovation Ranking. Obtenido de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s->

Cabe resaltar que la eficiencia terciaria, a pesar de no ser la mejor puntuada, es un pilar clave para el crecimiento en innovación y desarrollo del país, ya que este refleja un ejemplo emblemático por haber logrado trascender de un nivel educativo bajo, a la universalización de la educación primaria y secundaria en un periodo de tiempo considerablemente corto (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2011).

Este mejoramiento del talento humano fue uno de los factores clave del fuerte crecimiento económico que experimentó Corea del Sur en la segunda mitad del siglo XX, y con este

crecimiento constante de las estadísticas, se permitió el lugar que ocupa hoy en día en el Índice Bloomberg (ver Figura 3) (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2011).

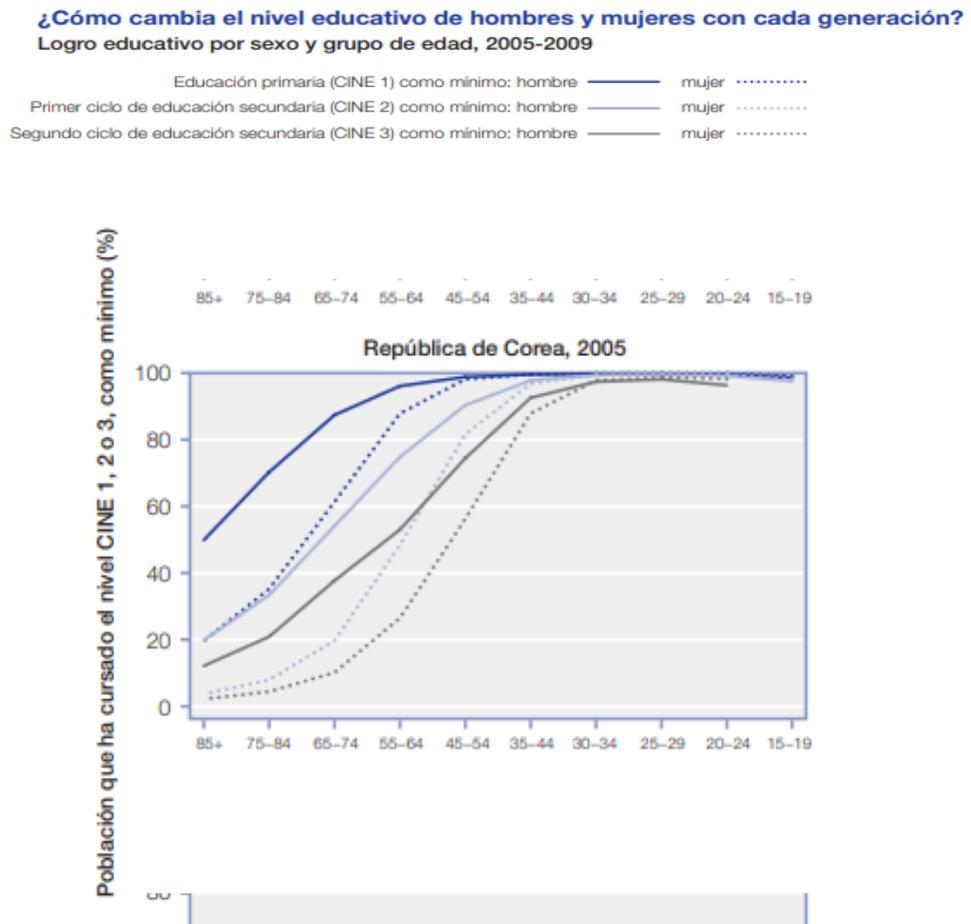


Figura 3. ¿Cómo cambia el nivel educativo de hombres y mujeres con cada generación?
 Fuente: Instituto De Estadística de la UNESCO (2011). Obtenido de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/global-education-digest-2011-comparing-education-statistics-across-the-world-sp.pdf>

El año 2021 sería el octavo año para Asia ocupando altos puestos del Índice Bloomberg esto se atribuye en gran parte al compromiso inquebrantable que han tenido las empresas y por

supuesto, el gobierno surcoreano, en invertir al crecimiento futuro del país (Chung, 2021). Lanzando un paquete de desarrollo denominado New Deal, un conjunto de subplanes como D.N.A. (datos, red e IA) y +BIG3 (futuro movilidad, biosalud, sistema semiconductor) creado para emprender reformas en la economía con planes de gastos para invertir casi KRW 100 billones en investigación y desarrollo (Chung, 2021). Es gracias a estas medias públicas que Corea del Sur ha logrado trazar su camino hacia un crecimiento impulsado por la innovación (Chung, 2021).

El Foro Económico Mundial

El Foro Económico Mundial (World Economic Forum (WEF)) ha hecho énfasis en los pilares que determinan el nivel de competitividad de un país, uno de los más importantes después de las instituciones y el talento humano, es el pilar de infraestructura. Corea del Sur ha llevado un proceso de imitación, aprendizaje e innovación; que con el transcurso del tiempo le ha permitido tener su posición actual a nivel global y esto de la mano de las inversiones en infraestructura, bienes que han desarrollado el tamaño de mercado y de innovación, lo que le ha hecho posible que el país, se destaque en sectores competitivos de entre los cuales sobresale la industria electrónica, automotriz y naval, siendo estos servicios estratégicos que generan beneficios para la sociedad (Soogwan & Byungkyu, 2014).

Entre los pilares de la competitividad está presente, primero la infraestructura, que facilita la adecuada circulación de bienes y servicios, que se prestan a la sociedad a nivel local y global con eficiencia y rapidez (World Economic Forum, 2008). Un segundo pilar por destacar, el cual ayuda a obtener la correcta evaluación de la competitividad, es la salud y la educación primaria, ya que estos dos generan desarrollo en la sociedad y así lograr obtener una mejor

calidad de vida para las personas, evitar el retroceso e incrementar los niveles de productividad. Fuera de la educación primaria como pilar, también cabe mencionar la importancia de la educación superior ya que gracias a ella se genera una mejor adaptación y el reconocimiento de las habilidades de los trabajadores, lo que produce un aumento de la productividad que es directamente proporcional a la competitividad (World Economic Forum, 2008). En adición a esto, la tecnología cumple un papel fundamental en el aumento de la productividad de las empresas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) facilitan el aumento del conocimiento y esto genera la posibilidad de destacarse y caracterizarse para innovar de la mano de la tecnología en diferentes mercados (World Economic Forum, 2008).

El último de los pilares de la competitividad es la innovación tecnológica, el cual se fundamenta en la inversión del sector público y privado para investigación y desarrollo, teniendo tecnologías de punta que les permitan un ambiente adecuado por el ejercicio innovador (World Economic Forum, 2008). Dentro de la definición de competitividad, la innovación está presente, ya que esta es, el desarrollo de nuevos productos y servicios con un mayor valor agregado para entrar al mercado a competir y para el desarrollo de la innovación, además es necesario el respaldo de la inversión del sector público y privado (World Economic Forum, 2008). Todos estos pilares tienen una relación ya que, sin la existencia de unos, no sería posible la existencia de los otros; debido a que generan complemento por ejemplo la tecnología con la innovación. Sumandos todos los pilares, son factores claves que dirigen a la eficiencia de la economía (World Economic Forum, 2008).

Se puede demostrar que la competitividad se divide en tres, los cuales son requerimientos básicos, que a su vez se clasifican en instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, todas estas son la clave para las economías impulsadas por factores. Además, también se mencionan los potenciadores de eficiencia que comprende la educación superior, eficiencia de los bienes de mercado, del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, preparación tecnológica y tamaño de mercado, estas llevan a la clave para las economías impulsadas por la eficiencia. Por último, se haya la innovación y sofisticación de factores que hablan de la sofisticación de negocios y la innovación, estas dos conducen a la clave para las economías impulsadas por la innovación.

El reto que asumen las economías es crear condiciones en la que las empresas y sus trabajadores logren aumentar la productividad y asimismo la economía, es por ello que se apoyan en la ciencia, la tecnología y la infraestructura para que puedan generar el crecimiento de la productividad. En las economías avanzadas, la fuente de nuevas ideas se convierte en una necesidad para el proceso de generación de conocimiento y fomento de la mejora continua, durante el cual las empresas se actualizan constantemente para brindar herramientas más complejas y aumentar la productividad para competir con otras empresas alrededor del mundo. En el periodo impulsado por la innovación, el poder utilizar métodos sofisticados para producir productos y servicios innovadores a la vanguardia de la tecnología global se ha convertido en la principal ventaja competitiva (World Economic Forum, 2008).

Corea del Sur ha logrado mejorar su puntuación general con respecto a los resultados anteriores del 2018 en 0,8 puntos y ha avanzado en dos posiciones hasta el puesto 13 a nivel mundial (World Economic Forum, 2019). Ocupa el quinto lugar en la región de Asia Oriental

y el Pacífico, detrás de países como Singapur y Japón (World Economic Forum, 2019). Corea se encuentra en el top 10 de cinco pilares tales como salud, infraestructura, estabilidad macroeconómica, innovación y adopción de TIC con una puntuación de 92,8 (World Economic Forum, 2019). El país cuenta con la mayor cantidad de conexiones de fibra óptica per cápita del mundo y el 96% de la población usa Internet de manera regular. Corea obtiene la mejor puntuación en el pilar de estabilidad macroeconómica, y es uno de los centros de innovación del mundo (World Economic Forum, 2019).

El Foro Económico Mundial reconoce a Corea del Sur como un país que destaca en infraestructura de transporte con una puntuación de 87,6 debido a la calidad de las vías, eficiencia en el servicio de tren y eficiencia de servicios de transporte aéreo y marítimo (World Economic Forum, 2019). Corea del Sur se encuentra en el primer puesto del pilar de estabilidad económica, su posición la obtiene debido a que la inflación en el país es de tan solo 1,7% (World Economic Forum, 2019). Entre otro de los pilares que destaca Corea del Sur, es la salud, debido a la expectativa de vida saludable que tienen sus ciudadanos de 71,7 años (World Economic Forum, 2019). Corea del Sur lidera en el pilar de la innovación debido a la aplicación de patentes y la investigación y desarrollo (World Economic Forum, 2019).

Corea del Sur ha logrado mantener su posición en el Foro Económico Mundial, desde el año 2008, ha ocupado el puesto 13 (World Economic Forum, 2008). Para el año 2019, Corea se vuelve a encontrar en el puesto 13 del ranking, sin embargo, ha presentado cambios en las posiciones de los pilares (World Economic Forum, 2019). Por ejemplo, en el decimo pilar, ocupó la posición 13 en 2008 y para 2019 paso a la 14; en sofisticación de negocios ocupaba el puesto 16, pero para 2019 quedo en el 25. En el último pilar, el de la innovación, alcanzó

a ocupar el sexto puesto en 2019, mientras que en 2008 se encontraba en el noveno. El ranking muestra que para 2019 el país asiático ha aumentado su innovación en tres puestos, logrando superar a países como Suiza y Alemania (World Economic Forum, 2019).

Objetivo general: Analizar políticas públicas implementadas por Corea del Sur que les permitieron mejorar sus niveles de innovación y competitividad en el periodo de 1998-2021.

Las políticas públicas se definen, según el ensayo de Montecinos, como un subcampo disciplinar dentro de las ciencias políticas y determina su enfoque en la interacción de la economía y la administración pública; también teniendo en cuenta las crisis e incapacidades para enfrentar los problemas sociales y gubernamentales en la segunda mitad del siglo pasado (Nelson, 2021, citado de Montecinos, 2007).

Otro punto a destacar es el de Guy Peters (Peters, 1986, citado de Montecinos, 2007), quien postula que dicho proceso de las políticas públicas se define como las actividades de los gobiernos que influyen en la vida de los ciudadanos, ya sea teniendo el impacto deseado o no, en la sociedad. Agregando un significado más a este concepto de políticas públicas, se toma en cuenta que, para Dewey, Merriam, Lasswell, Simon, Lindblom y Wildavsky; en un comienzo de la historia de las políticas públicas, su principal preocupación era ampliar el conocimiento sobre el mundo y así generar un cambio significativo en él (Montecinos, 2007).

Llegando a concluir que los aspectos decisivos de la vida pública se llevan de una mejor manera a través de la discusión, y así mejorar la calidad en la forma de gobierno y el uso de las políticas públicas (De León, 1997, citado de Montecinos 2007). Lo cual permitiría que Corea del Sur se desempeñe en un ámbito de competitividad, que según World Economic Forum, su definición abarca varios pilares y algunos de ellos son el conjunto de instituciones,

las políticas que tiene cada país y los elementos que determinan el nivel de productividad en cada uno de ellos (World Economic Forum, 2008). En términos de productividad, es la prosperidad que puede tener una economía, lo que significa que un país que tenga una economía competitiva puede llegar a tener más ganancias y ser provechoso para sus ciudadanos (World Economic Forum, 2008). También los niveles de competitividad se definen de acuerdo a la capacidad de retornos en la inversión lo que hace evidente el crecimiento de la economía de una nación lo que la haría dinámica (World Economic Forum, 2008).

Dentro de la definición de competitividad, la innovación está presente, ya que esta es, el desarrollo de nuevos productos y servicios con un mayor valor agregado para entrar al mercado a competir y para el desarrollo de la innovación, además es necesario el respaldo de la inversión del sector público y privado (World Economic Forum, 2008).

El reto que asumen las economías es crear condiciones en la que las empresas y sus trabajadores logren aumentar la productividad y asimismo la economía, es por ello que se apoyan en la ciencia, la tecnología y la infraestructura para que puedan generar el crecimiento de la productividad. En las economías avanzadas, la fuente de nuevas ideas se convierte en una necesidad para el proceso de generación de conocimiento y fomento de la mejora continua, durante el cual las empresas se actualizan constantemente para brindar herramientas más complejas y aumentar la productividad para competir con otras empresas alrededor del mundo. En el periodo impulsado por la innovación, el poder utilizar métodos sofisticados para producir productos y servicios innovadores a la vanguardia de la tecnología global se ha convertido en la principal ventaja competitiva (World Economic Forum, 2008).

Relacionando los términos política pública y competitividad, se determina que están directamente ligados ya que las políticas públicas y su apropiada aplicación permite el desarrollo y el crecimiento económico de un país, proporcionándoles un significativo nivel de competitividad. Consecuentemente, esto genera beneficios al interior de la nación y asimismo haciéndola ver atractiva a la hora de relacionarse con otros países.

En el caso de Corea del Sur, ha implementado reformas que buscan beneficiar la educación que se les brinda a los ciudadanos coreanos, como lo fueron las “Reformas educativas 5.31”. Estas hablaban de una reestructuración del sistema educativo para crear una comunidad de aprendizaje abierto (SaKong & Koh, 2010). Algunos de sus objetivos eran la descentralización del sistema escolar, un aumento en el gasto público en educación al cinco por ciento del PIB y el uso de TICs en las escuelas (SaKong & Koh, 2010). Las reformas curriculares se enfocaron en fomentar los talentos, aptitudes y creatividad de los estudiantes, además, para mejorar la calidad de la educación y proveer oportunidades para los estudiantes de educación superior en el ejercicio de prepararlos para una economía globalizada y basada en el conocimiento (Shin, 2012).

Por otro lado, los ciudadanos que deseaban ser parte de programas de maestría y doctorado, con el fin de mejorar sus conocimientos y reforzar los recursos humanos del país, lo podían hacer a través del programa “BrainKorea21” que permitió la calificación de más de diez mil estudiantes y la publicación de más de treinta mil tesis (Kim, 2015).

En 1998 asumió la presidencia Kim Dae-jung, quien tenía como plan de gobierno, “Gobierno Popular”. El gobierno de Kim tuvo que afrontar las consecuencias de la crisis económica de 1997, que obligó al país a depender del FMI. A través del proceso de superación de la crisis

económica, Corea del Sur tuvo que llevar a cabo una reestructuración en varios sectores, en especialmente los más ineficientes (Kim, 2015). En medio de este escenario, el nuevo gobierno decidió continuar con la agenda de reformas del gobierno anterior, haciendo algunos ajustes menores en las áreas débiles y estableciendo nuevas prioridades entre varias medidas de cambio en la educación, lo que aceleró la implementación de la política de reforma. El enfoque educativo del gobierno Kim Dae-jung fue construir una nueva cultura escolar y establecer medidas integrales que permitieran desarrollar la profesión de docentes, esto implicó el fomento de la creatividad y el mejoramiento del análisis por parte de estudiantes (Kim, 2015).

Corea del Sur también ha hecho énfasis en la educación de los ciudadanos, promocionando políticas educativas que van dirigidas al aprendizaje y a la formación de seres humanos calificados y capacitados, donde hay influencias y ayudas por parte de universidades, institutos del gobierno coreano e industrias para fortalecimiento y crecimiento económico gracias a la innovación (Erciş & Ünalán, 2016).

Desde el desarrollo de este objetivo se puede evidenciar el progreso que ha tenido el país surcoreano, lo que permite una mejora en la calidad de vida de todos los ciudadanos. Un claro ejemplo de esto es en la creación de nuevos empleos por parte de las empresas (Jib Know, Ohm, Park, & Yoo, 2016). Pero no siempre fue así, porque hasta el 2010 existió una paralización en el mercado nacional, ya que todas las empresas estaban poniendo sus productos en territorios extranjeros debido a la crisis económica (Jib Know, Ohm, Park, & Yoo, 2016). Esto hacía que todas las empresas se focalizaran en la ejecución y la ejecución de un plan para sus recursos humanos, en donde ya se implementaban estrategias y

actividades de innovación por parte de las empresas; también las empresas nacionales tenían que hacer planes de internacionalización en donde tendrían a una alta competencia alrededor del mundo (Erciş & Ünalán, 2016), lo que llevo al crecimiento económico de la nación y a un significativo avance de estas (Jib Know, Ohm, Park, & Yoo, 2016).

Trabajando con estrategias innovadoras impulsan a las empresas a ser más competitivas llegando así a un desarrollo nacional, por medio de ideas que favorecen a la mejora de los servicios y productos, generando así un aumento en la creación de nuevos empleos para los ciudadanos (Jib Know, Ohm, Park, & Yoo, 2016). Corea del Sur es un país con escasos recursos naturales, por eso ha invertido gran proporción de sus recursos a tecnología y educación para que esto sea una motivación para los ciudadanos, siendo el capital humano uno de los más importantes para su crecimiento económico centrado en el conocimiento (Gupta, Healey, Shipp, & Stein, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, también se destaca el progreso tecnológico debido a la innovación lo que conlleva al país ser competitivo. La tecnología tiene un papel fundamental en el crecimiento económico, por eso los gobiernos deben actualizar sus capacidades innovadores con motivaciones financieras para conservar sus lugares en la competencia global (Erciş & Ünalán, 2016). Corea del Sur decidió cambiar el esquema de mano de obra a industrias con nuevas tecnologías que permiten realizar mayor cantidad de productos en menor tiempo. Igualmente, su nivel de innovación y desarrollo ha incrementado hasta un 75% debido a que las industrias privadas empezaron a realizar labores como promotores en el sistema de innovación (Erciş & Ünalán, 2016).

Los altos niveles de innovación en las empresas han permitido que la producción aumente, utilizando las ventajas para impulsar la I+D de dispositivos de alta tecnología, teniendo así un gran volumen y bajo costos de producción en poco tiempo para salir al mercado nacional e internacional (Gupta, Healey, Shipp, & Stein, 2013). Además, la nación surcoreana decidió tener nuevas tecnologías por medio de licencias de otros países tales como ingenierías avanzadas y transferencias de tecnologías con equipos originales (Erciş & Ünalán, 2016). Los conglomerados empresariales, de propiedad familiar, de Corea del Sur han invertido en recursos como ciencia y tecnología de manera correcta, lo que genera un reconocimiento a nivel mundial por sus productos y servicios, asimismo haciendo el país líder en innovación (Gupta, Healey, Shipp, & Stein, 2013). Los Chaebols que han sobresalido en la economía surcoreana por muchos años, y el gobierno los ha protegido ya que son foco para el crecimiento económico y el fortalecimiento industrial del país (Gupta, Healey, Shipp, & Stein, 2013). La economía de Corea del Sur se vale principalmente de la industria manufacturera ya que esta tiene el 27% de la economía, donde existe una estructura compuesta principalmente por los Chaebols; las pequeñas y medianas empresas tienen alianzas con estos conglomerados y son los proveedores y manejan la cadena de suministro de ellos (Gupta, Healey, Shipp, & Stein, 2013).

Además, el país incluso decidió empezar a poner en práctica leyes de privacidad de la información personal, primero en el sector público y luego en el 2001 en el sector privado, que se formalizó en el 2011, que actualmente es desarrollada por la Unión Europea y el Consejo de Europa (Greenleaf & Park, 2014). La Ley de Protección de Información Personal (Personal Information Protection Act - PIPA por sus siglas en Inglés) de Corea del Sur que

se estableció en marzo de 2012, es una ley que unifica los sectores público y privado del país (Greenleaf & Park, 2014). Allí se encuentran principios que velan por la privacidad, que son innovadores y promueve un alto nivel de protección en zonas internacionales, esto muestra el alcance de dicha innovación y la fortaleza de todos los ciudadanos coreanos (Greenleaf & Park, 2014).

Los índices de innovación y competitividad que han sido herramientas clave para analizar el crecimiento que Corea del Sur ha ido demostrando a lo largo de los años, son el índice Bloomberg y el World Economic Forum. Una de las métricas con mejor puntuación en el ponderado es la densidad en alta tecnología, representando el área digital y sus avances (Bloomberg, 2021).

Las políticas públicas, especialmente de la digitalización de bienes y servicios culturales ha proporcionado un eficaz escenario para lograr fomentar la interacción global y la creación de nuevas formas de cultura de masas, siendo fundamentales para elevar los niveles de innovación dentro del país surcoreano, influyendo también en el crecimiento económico del país (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

Al mencionar las políticas públicas, cabe destacar las más relevantes, una de ellas conocida como Segyehwa, aprobada en el año 1994 por el entonces presidente Kim Young Sam, provocando que empresas como Samsung, Daewoo, Hyundai, LG y SK realizaran grandes inversiones en la industria y dieran paso a que el gobierno de Kim transmitiera el primer servicio de televisión por cable con 21 canales (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). En el año siguiente, se adoptó la Ley de Promoción Cinematográfica, la cual permitía una

reducción en los impuestos para los Chaebols inversores (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

Otros planes gubernamentales fueron los impulsores de la educación artística para la mejora de calidad humana, el marco legal para apoyar los Chaebols que incursionaran en la industria cultural, la planificación, desarrollo, producción, distribución y consumo de bienes y servicios culturales (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). Después de estas, en el año 2000 se propuso el plan Visión 21 que cumplía con la integración de bienes culturales como películas y dramas televisivos con la información tecnológica, que contó con recursos del uno por ciento del presupuesto nacional en el año en cuestión (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

El proceso de digitalización siguió en marcha durante el gobierno de Roh Moo-Hyun (2003-2008), quien dio continuidad a las políticas públicas implementadas por los presidentes anteriores (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). En adición a esto, también se creó la Fundación Coreana para el Intercambio Cultural Internacional, la cual promueve temas de investigación, estadísticas, conferencias y la organización de eventos de la industria cultural (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

La idea de Corea del Sur como una nación de altos estándares culturales se dio durante el gobierno de Lee Myung-Bak (2008-2013) este gobierno creó un grupo de promoción al movimiento HallyU, ola cultural que describe el furor de la juventud asiática por los productos de entretenimiento surcoreano (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021). Dicho grupo de promoción fue creado dentro del Ministerio de Cultura para garantizar la

permanencia de tal fenómeno económico cultural dentro del país (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

Estos fueron los inicios de una cultura digitalizada que supo implementar la política de olas coreanas transformado al país surcoreano en una red compleja de actividades como la planificación, financiación, inversión económica, investigación, marketing, desarrollo de marca, capacitación, consultoría y eventos, involucrando a diversos individuos y organizaciones nacionales y en el extranjero (Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas, 2021).

Conclusiones

Corea del Sur es un país que ha conocido como afrontar y superar las crisis de manera adecuada gracias a todas las metodologías y medidas gubernamentales aplicadas, así mismo bajo todo el apoyo y reciprocidad de todos sus ciudadanos, permitiéndole alcanzar altos estándares de innovación volviendo a Corea del Sur un país competitivo, reconocido y a la vanguardia por importantes organizaciones a nivel mundial. Con la implementación de las políticas públicas que ayudaron a esta evolución, el país se ha destacado y ha proporcionado mejor calidad de vida para todos sus habitantes, rompiendo la barrera de paralización de dicha economía y realizando un plan que ha llevado a flote y permitir la entrada a nuevos mercados donde se ha podido demostrar de forma internacional los nuevos alcances que ha tenido el país.

Gracias a las políticas públicas implementadas por los diferentes gobiernos a lo largo de los años, Corea del Sur ha logrado salir de sus crisis económicas y sociales, cambiando el rumbo del país hacia un panorama con posibilidades y calidad de vida. Su posicionamiento en los rankings internacionales ha sido gracias al esfuerzo de sus ciudadanos y de sus gobernantes,

que han llegado incluso a ser un ejemplo a seguir para los países vecinos. Su desarrollo tecnológico ha sido destacable a nivel mundial, así también como lo es su innovación en diferentes industrias como lo es la digital, telecomunicaciones y tecnológica.

Referencias

- Aymes, J. F., & Michel, Á. L. (2011). *Desarrollo económico, geopolítica y cultura de Corea*. Colima: Universidad de Colima.
- Aysel Erciş, Musa Ünalán, *Innovation: A Comparative Case Study of Turkey and South Korea, Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.071>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816316056>)
- Bloomberg. (3 de Febrero de 2021). *South Korea Leads World in Innovation as U.S. Exits Top Ten*. Obtenido de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-03/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10>
- Bolinaga, L. D.; Serra, M.; Galloso, C. (compiladores) (2019) *Paralelo 38° en el siglo XXI*, Buenos Aires. URL: <https://www.teseopress.com/paralelo38>
- Bowen, G.A. (2009), "Document Analysis as a Qualitative Research Method", *Qualitative Research Journal*. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Choi, S., & Yeom, M. (2010). Higher education reform in south Korea: perspectives on the new university for regional innovation program. *Sage Journals*. <https://journals-sagepub-com.consultaremota.upb.edu.co/doi/pdf/10.1177/105678791001900304>
- Choi, Y. H. (2011). SOUTH KOREA'S ECONOMIC DEVELOPMENT AND THE EVOLVING ROLE OF THE GOVERNMENT: ENERGY AND WATER. *The Journal of East Asian Affairs*, 115-136. Obtenido de Jstor: <http://www.jstor.org/stable/23258227>

Chung, C. (2021). No.1 on the 2021 Bloomberg Innovation Index. En C. Chung, *Invest Korea* (pág. 07).

Dayton, Leigh. "How South Korea made itself a global innovation leader." *Nature*, vGale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A625089939/HRCA?u=anon~f526d784&sid=googleScholar&xid=b1f6b908. Accessed 11 Oct. 2021.

Erciş, A., & Ünalán, M. (2016). Innovation: A Comparative Case Study of Turkey and South Korea. *Volume* 235, Pages 701-708. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816316056>

Gaviria-Ochoa & Salazar Villegas . (2021). Digitalization and Cultural Industry: The Korean Wave Moving from East to West. En *TIME OF CHANGES: DIGITALIZATION FROM ECONOMIC AND CULTURAL PERSPECTIVES* (págs. 109-112). Budapest: BUDAPEST BUSINESS SCHOOL UNIVERSITY FOR APPLIED SCIENCES. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2021%20OBIC%20Conference%20volume.pdf

Gillan Chi-Lun Huang, Rung-Yi Chen, Byung-Bae Park, *Democratic innovations as a party tool: A comparative analysis of nuclear energy public participation in Taiwan and South Korea*, Energy Policy, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112251>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421521001208>)

Greenleaf, G., & Park, W.-i. (Octubre de 2014). South Korea's innovations in data privacy principles: Asian comparisons. 492-505. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364914001307>

Gupta, N., Healey, D. W., Stein, A. M., & Shipp, S. S. (Agosto de 2013). *Innovation Policies of South Korea*. Obtenido de INSTITUTE FOR DEFENSE ANALYSES.

- Hassink, R. (2004). *Regional Innovation Support Systems in South Korea and Germany Compared* (Regionale Systeme zur Innovationsförderung in Südkorea und Deutschland im Vergleich). Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/25647658>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education.
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2011). *Compendio Mundial de la Educación 2011*. Montreal: UNESCO.
- Jamrisko, M., Lu, W., & Tanzi, A. (2021, Febrero 2). *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-03/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10>
- Jib Know, S., Ohm, J., Park, E., & Yoo, K. (9 de Mayo de 2016). Innovation activities and the creation of new employment: An empirical assessment of South Korea's manufacturing industry . Republic of Korea.
- Jung, K., & Woo Park, H. (2015). *Science Direct*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X1500057X>
- Kim, E. (2015). *ANALISIS DE LA POLITICA EDUCATIVA EN COREA DEL SUR*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21650/KimEunha2016tesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Kushida, K., & Oh, S. (2007). *The Political Economies of Broadband Development in Korea and Japan*. doi:10.1525/as.2007.47.3.481
- Licona Michael, A., & Turner Barragan, E. H. (2014). Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur. *Análisis económico*, 22.
- Lie, J., & Park, M. (2006). *South Korea in 2005: Economic Dynamism, Generational Conflicts, and Social Transformations*. doi:10.1525/as.2006.46.1.56

- Lundvall, B.-Å., Intarakumnerd, P., & Vang, J. (2006). *Asia's Innovation Systems in Transition*. Edward Elgar Publishing Limited.
- M Nawaz Sharif, *Industrial technology innovation management for sustained prosperity: True stories revealing the complexity of replicating South Korean success, Technological Forecasting and Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120735>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162521001670>)
- Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo y Servicio de Informacion y Cultura de Corea. (s.f.). *Korea.net*. Obtenido de <https://m.korea.net/english/AboutKorea/Economy/The-Miracle-on-The-Hangang>
- Ministry of education . (n.d.). *Ministry of education*. Retrieved from <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=020101&s=english>
- Montecinos, E. E. (2007). LÍMITES DEL ENFOQUE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA DEFINIR UN "PROBLEMA PÚBLICO". 14.
- Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo entre el proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 185-186.
- SaKong, I., & Koh, Y. (2010). *KDEVELOPEDIA*. Obtenido de <https://www.kdevelopedia.org/Development-Overview/all/education-reform--115.do>
- Salami, R. &. (2012). Comparative Analysis for Science, Technology and Innovation Policy; Lessons Learned from Some Selected Countries (Brazil, India, China, South Korea and South Africa) for Other LdCs Like Iran. *Journal of technology management & innovation*, 211-227.
- Sang Jib Kwon, E. P. (2015). Innovaton Activities and the creation of new employment: An empirical assessment of South Korea's manufacturing industry. *Social Science Information*.

- Shim, D. (2002): *South Korean Media Industry in the 1990s and the Economic Crisis*. Prometheus, 2
- Korean Foundation for International Cultural Exchange (2016): About Us – Greetings. [online] available: http://eng.kofice.or.kr/e00_aboutUs/e10_greetings.asp
- Shin, J. C. (2012). *Higher education development in Korea: western university ideas, Confucian tradition, and economic development*. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/41477919?searchText=Public+education+policies+in+Korea&searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DPublic%2Beducation%2Bpolicies%2Bin%2BKorea%26so%3Drel&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv%2Fcontrol&refreqid=fastly-default%3A8
- Soogwan, D., & Byungkyu, K. (2014). Government support for SME innovations in the regional industries: The case of government financial support program in South Korea. *Research policy*, 1557-1569. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.05.001>.
- World Economic Forum. (2008). *The Global Competitiveness Report 2008-2009*. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf
- World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Obtenido de https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- World Nuclear Association. (Octubre de 2021). *Energía nuclear en Corea del Sur*. Obtenido de <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea.aspx>
- Yim, D. S. (2004). *UNESCO*. Retrieved from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/WA_korea.pdf
- Yoo, Y., Lyytinen, K., & Yang, H. (2005). The role of standards in innovation and diffusion of broadband mobile services: The case of South Korea. *The Journal of Strategic*

Information Systems, 323-353. Obtenido de
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868705000430>)

Youngjin Yoo, Kalle Lyytinen, Heedong Yang,

The role of standards in innovation and diffusion of broadband mobile services: The case of South Korea, *The Journal of Strategic Information Systems*,
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2005.07.007>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868705000430>)

Yun, J. H. J. (2016). Open Innovation: Technology, Market and Complexity in South Korea. *Sage Journals*. <https://journals-sagepub-com.consultaremoti.upb.edu.co/doi/pdf/10.1177/0971721816661783>