

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS  
AMÉRICAS**

**ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

**“EL IMPACTO Y LAS REPERCUSIONES DEL USO DE LA  
DIPLOMACIA DIGITAL EN EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO EN LA  
REPÚBLICA DE SINGAPUR Y LA REPÚBLICA DE  
COREA DURANTE EL PERIODO 2016-2024”**

**MODALIDAD DE TESIS, PARA OPTAR POR EL GRADO  
DE LICENCIATURA EN LAS RELACIONES  
INTERNACIONALES CON ÉNFASIS EN DIPLOMACIA**

**SUSTENTANTE:**

**MARIA PAULA LEÓN QUESADA**

**TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN**

**LIC. DIEGO ARMANDO MONTOYA VARGAS**

**SAN JOSÉ, DICIEMBRE, 2025**

## Tabla de contenido

<b><i>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</i></b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 Planteamiento del Problema</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2 Objetivos de la Investigación</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2.1 Objetivo General</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3 Justificación</b> .....	<b>12</b>
<b>1.4 Antecedentes</b> .....	<b>15</b>
<b>1.5 Proyecciones</b> .....	<b>23</b>
<b><i>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</i></b> .....	<b>26</b>
<b>2.1 Marco Histórico</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.1 Diplomacia de la Postguerra.</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.2 Diplomacia de la región Asia – Pacífico</b> .....	<b>31</b>
<b>2.1.3 Desarrollo Histórico de la Diplomacia de la República de Corea.</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1.4 Desarrollo Histórico de la Diplomacia de la República de Singapur.</b> .....	<b>35</b>
<b>2.2. Marco conceptual</b> .....	<b>36</b>
<b>2.2.1. Diplomacia Digital</b> .....	<b>36</b>
<b>2.2.2 Sector Tecnológico</b> .....	<b>39</b>
<b>2.3 Marco Referencial</b> .....	<b>50</b>
<b>2.3.1 Realismo y diplomacia digital</b> .....	<b>50</b>
<b>2.3.2 Neorrealismo y el desarrollo tecnológico.</b> .....	<b>55</b>
<b><i>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</i></b> .....	<b>60</b>
<b>3.1 Enfoque de la Investigación</b> .....	<b>61</b>
<b>3.2 Método de la Investigación</b> .....	<b>62</b>
<b>3.3 Fuentes de la Investigación</b> .....	<b>63</b>
<b>3.3.1 Fuentes Primarias</b> .....	<b>63</b>
<b>3.3.2 Fuentes Secundarias</b> .....	<b>64</b>

<b>3.4 Población y muestra</b> .....	<b>65</b>
<b>3.5 Unidades de análisis</b> .....	<b>66</b>
<b>3.6 Instrumentos</b> .....	<b>66</b>
<b>3.6.1 Revisión Bibliográfica</b> .....	<b>67</b>
<b>3.6.2 Entrevista a profundidad</b> .....	<b>67</b>
<b>3.7 Fases de recolección de instrumentos</b> .....	<b>68</b>
<b><i>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS</i></b> .....	<b>70</b>
<b>4.1 Estrategias de la Diplomacia Digital</b> .....	<b>70</b>
<b>4.2 Desarrollo del sector tecnológico</b> .....	<b>84</b>
<b>4.3 El papel de la Diplomacia digital como herramienta para el desarrollo tecnológico</b> .....	<b>94</b>
<b>4.4 Efectividad de las estrategias</b> .....	<b>99</b>
<b><i>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i></b> .....	<b>105</b>
<b>5.1 Conclusiones</b> .....	<b>105</b>
<b>5.2 Recomendaciones</b> .....	<b>112</b>
<b><i>Referencias</i></b> .....	<b>117</b>
<b><i>Anexos</i></b> .....	<b>126</b>

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La diplomacia, en el escenario internacional contemporáneo, mantiene el papel del medio para el *status quo* de los Estados e identidades internacionales. Como concepto y disciplina, se ha desarrollado y adaptado al pasar de los años según las necesidades y características de la disciplina, siempre manteniendo los principios que rigen el funcionamiento global.

La aplicación de la disciplina es relativamente uniforme a nivel mundial, con la diferenciación de enfoques, objetivos y capacidades financieras de cada Estado. En este contexto, cada Estado según sus recursos y prioridades, diseñan estrategias ideales para implementarlas y que logren responder a sus intereses. La diplomacia digital destaca por su innovación aunque también representa complejidad para ser implementada, pero principalmente identificar el enfoque que se quiere dar uso.

La globalización y la tecnología han obligado a todas las disciplinas, incluida la diplomacia, a renovar sus métodos de implementación y de seguridad. Estos cambios además de asegurar una modernización técnica obligan a impulsar el desarrollo de nuevas teorías y prácticas que logren integrar el uso de la tecnología para la diplomacia (Manor, 2019).

En este sentido, la Diplomacia Digital se consolida como instrumento para la proyección internacional de los interés nacionales, permitiendo a los Estados influir en procesos de toma de decisiones e influyendo en un posible toma de decisiones internacionales, fortaleciendo su imagen internacional. Es por ello por lo que la investigación toma como objetos de estudio a las Repúblicas de Singapur y de Corea, entendiendo la gran implementación que han realizado los países de las herramientas tecnológicas, así como de su crecimiento económico.

Corea del Sur integra la diplomacia pública digital cooperando con gobiernos locales y sectores privados, según Cho (2012) su estrategia busca “aumentar la comprensión y la confianza de las audiencias extranjeras en la República de Corea” (p.279) los cuales han logrado mediante proyectos culturales, educativos y tecnológicos que han alcanzado el reconocimiento global, como lo fueron las conexiones de diplomáticos con comunidades internacionales mediante plataformas digitales.

Ambos países han mostrado una gran habilidad y capacidad para adaptarse a la transformación digital, obteniendo un gran crecimiento tecnológico. Han aplicado distintos métodos para su implementación, como el manejo estratégico de datos, utilización de las plataformas digitales en colaboración con gobiernos y organizaciones tecnológicas, ciberseguridad y protección la soberanía digital. Estos elementos mencionados no implica la eliminación de la bases tradicionales de la diplomacia, solo fortalece su transformación a través de nuevas herramientas..

Para países como las Repúblicas de estudio, la digitalización es de gran relevancia para consolidación a la tecnológica como modelo eje central de desarrollo. Además el éxito de países asiáticos destacados adicional a sus capacidades, han sabido reconocer y proyectar sus fortalezas. Logrando identificarlos a tiempo y llevando a interés internacional adaptándolos a las necesidades de diversos actores globales.

El periodo de estudio 2016 al 2024 ha sido clave en el proceso. Estos años han causado avances significativos para la atracción de la inversión extranjera, así como para establecer alianzas tecnológicas y modernización de sus sociedades implementando un progreso digital diferenciador. Esto gracias a su apertura de colaboración con múltiples entidades, lo cual les ha permitido consolidar las redes estratégicas para su estabilidad digital, especialmente en un periodo afectado por los cambios geopolíticos y la crisis sanitaria global por el COVID-19, que evidencio la necesidad de la digitalización de múltiples procesos (OCDE,2021).

Finalmente, es importante destacar que ni diplomacia digital ni la presente investigación pretende sustituir la diplomacia tradicional. El objetivo es reconocer la importancia y los elementos complementarios. Las herramientas digitales han sido un medio para potenciar el alcance y eficacia de las naciones, contribuyendo a su ejercicio diplomático dándoles visibilidad y flexibilidad en la toma de decisión para la ejecución de sus relaciones exteriores.

## 1.1 Planteamiento del Problema

El entorno bajo el cual se ha desarrollado la diplomacia es considerablemente distinto al actual. Esta mantenía una línea de trabajo profundamente arraigada en las costumbres y tradiciones heredadas, propia de contextos que hoy se podrían considerar obsoletos. Sin embargo, esos formalismos y tradiciones fueron funcionales para garantizar una estabilidad protocolaria y la construcción de las relaciones entre los Estados.

La diplomacia surgió en una época marcada por dificultades de comunicación entre Estados, tanto por sus históricos conflictos, como por las lejanías geográficas. Es por esto por lo que sus medios de divulgación y las relaciones diplomáticas eran métodos limitados e ineficientes comparado con los métodos actuales. Los objetivos de estas relaciones también tenían enfoques propios a la época, utilizando métodos hoy considerados obsoletos.

Es por esto por lo que con el pasar de los años se ha visto la necesidad de utilizar nuevos métodos que se logran adaptar a la agilidad con la que se manipula el entorno internacional. Tomando eso en cuenta se integran diferentes herramientas para su ejecución, como lo es la tecnología, que ha permitido simplificar procedimientos y potenciar la conexión internacional. Esta transformación ha concedido la posibilidad de transformar las herramientas para el desarrollo diplomático de algunos Estados como lo son Corea del Sur y la República de Singapur.

La tecnología es, por tanto, indispensable para la diplomacia digital. Sin embargo, su uso adicional al acceso y distribución de información debe implementar un sistema de seguridad que garantice la integridad de los procesos. La modificación diplomática requiere de una adaptación y reconfiguración de las interacciones entre las naciones, por lo que la disciplina digital redefine el alcance de las Relaciones Internacionales. No obstante, la incorporación actual de las herramientas puede ocasionar una disrupción en la política exterior si esta no está bien planificada, visibilizando la fragmentación o las carencias de estrategias claras (Rashica, 2018).

Este vacío puede ocasionar consecuencias positivas o bien negativas para los Estados. Parte de las negativas conlleva que sin discriminar la capacidad de desarrollo como país, una práctica mal aplicada se convierte en fenómeno de estudio. Por una ausencia de planificación o implementación no formalizada, sin normativas o presupuestos asignados, puede ser factores de interés para los actores no estatales aprovechándose para generar desinformación, ciberataque o manipulación de información (UNESCO,2021).

Es por eso por lo que estudiar a países como las Repúblicas de Corea y Singapur resultan de interés. Ambos países han alineado sus estrategias para el desarrollo tecnológico y económico, logrando convertirse en referentes de cooperación, para la innovación y protección internacional. Logrando lo que muchos países con el mismo nivel de desarrollo aun no logran estructurar, convirtiendo a la diplomacia digital en el componente ideal para su posicionamiento de las políticas exteriores.

La tecnología y la globalización presentan una problemática debido a su reciente implementación. La situación genera tensiones vinculadas a la dependencia en las infraestructuras tecnológicas especialmente por las disputas geopolíticas, la hegemonía digital, la regularización de la información y estándares de ciberseguridad (Manor, 2019). El estudio de ambos países en cuestión será de ayuda para entender como han enfrentado diferentes desafíos y que posición han adoptado ante las mismas.

A nivel occidental, los principales Continentes de estudio para la implementación han sido Europa y América del Norte, donde los países cuentan con mayor nivel de desarrollo. Generando una limitación ya que limita los estudios y su implementación es determinada por la falta de recursos o herramientas, por ello tomar en cuenta experiencias como la de los países de estudio atraes ideas innovadoras que en ocasiones pueden ser adaptadas a los países en con contextos similares.

Una de las características más notables de la diplomacia es que permite libertad a los Estados para adaptar sus estrategias de acuerdo a los intereses nacionales. Es decir se pueden explotar diferentes áreas para su aprovechamiento. Por ejemplo educación, deporte,

tecnológico, ambiental, económico etc. Tomándolas de referencias y aprovechando su imagen para beneficios futuros. Involucrarse en la diplomacia digital implica una transformación profunda en sus proyecciones o roles diplomáticos entorno a la situación global y nacional.

En la realidad del siglo XXI, la utilización de la tecnología es indiscutible para permitir cuanto antes la adaptación de la sociedad. La digitalización representa una herramienta de innovación, por lo que para la diplomacia funciona como un método de posicionamiento y defensa de los intereses nacionales en un entorno global. Para los países de estudio la tecnología ha sido su pilar sobre el que se ha construido su diplomacia eficaz, no obstante esto implica que debe ser el lineamiento de todos los Estados.

El éxito de estas implementaciones depende de factores claves como el capital humano, estrategias claras, voluntad política y apertura institucional. Por tanto, es fundamental analizar cómo llegaron a su situación actual y con cuales condiciones contaron durante el proceso, siendo esto indispensable para una futura implementación en Estados que presentan mayores limitaciones.

La investigación propone que los casos de la República de Corea y de Singapur sirvan de referencia tanto en el desarrollo de cada nación o como estudio para implementación de proyectos tecnológicos orientados a la diplomacia digital. Entender cómo los países han utilizado sus estrategias para promover el crecimiento tecnológico, económico y su posicionamiento internacional, permitirá identificar prácticas eficientes y sostenibles.

Para finalizar los escenarios planteados anteriormente forman parte de lo que se quiere dar a conocer y es que las realidades vividas por ambas naciones proponen una implementación para la que muchos aún no están preparados, Este fenómeno se convierte en el tema emergente que surge reflexionar sobre la necesidad de reestructurar el desarrollo nacional y adaptarlas a herramientas digitales. Es por ello por lo que la República de Corea y de Singapur resultan las más relevantes para el análisis de sus estrategias digitales, considerando así sus limitaciones y avances.

En ese sentido, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Cómo ha influido la diplomacia digital en el desarrollo del sector tecnológico de la República de Singapur y La República de Corea durante el periodo 2016 - 2024.?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar la influencia de la diplomacia digital en el desarrollo del sector tecnológico de la República de Singapur y La República de Corea durante el periodo 2016 - 2024.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Definir las estrategias de diplomacia digital desarrolladas por la República de Singapur y La República de Corea en el periodo de estudio.
2. Describir el desarrollo del sector tecnológico en la República de Singapur y La República de Corea dentro del periodo de estudio.
3. Interpretar el papel de la diplomacia digital como una herramienta para el desarrollo del sector tecnológico de la República de Singapur y La República de Corea.
4. Examinar la efectividad de las estrategias de diplomacia digital de la República de Singapur y La República de Corea para el desarrollo del sector tecnológico en el periodo de estudio.

### 1.3 Justificación

La causa de esta investigación radica en la necesidad de evidenciar cómo diferentes Estados implementan la diplomacia digital sin necesariamente contar con un plan de gobierno que los describa explícitamente. Sin embargo, si la utilizan e incluso muchas veces la desarrollan junto con entidades privadas para impulsar proyectos o elementos esenciales para diversos fines.

A nivel latinoamericano el conocimiento de la diplomacia digital y su uso es limitado. Desconociendo su funcionalidad y ventajas que podrían aprovechar de la misma. Contrario a lo mencionado, otras naciones el uso de la diplomacia digital se observa de una manera acertada y una implementación efectiva.

Es por esto, que la investigación pretende ser de utilidad para exponer las herramientas empleadas en los países asiáticos de estudio, países que se consideran en vías de desarrollo, pero han alcanzado gran nivel en desarrollo tecnológico. De este modo, se espera a quienes les interese puedan identificar los puntos clave que funcionen para referencias de posibles proyectos para la ejecución de diplomacia digital.

El impacto, herramientas y repercusiones que pudieron enfrentar las Repúblicas de Corea del Sur y Singapur, son indispensable para la adaptación de los aprendizajes a diversos contextos. Así como para identificar los mecanismos necesarios para la implementación de la diplomacia digital y analizar como cada nación maneja la disciplina según sus capacidades.

Desde una perspectiva positiva, se quiere mostrar como los Estados analizados utilizan sus fortalezas o puntos diferenciadores para la exposición internacional de sus esfuerzos de desarrollo social y económico. A lo largo de la investigación, se establecerán conexiones que permitirán mejorar el conocimiento de todo el proceso que están experimentando los territorios.

La aceleración del contexto internacional es uno de los desafíos que presenta las Relaciones Internacionales, lo que exigió la transformación a la política exterior. Por lo que analizar dos naciones que han implementado la diplomacia digital como herramienta de

transformación e impulso de sus estrategias es esencial, tomando en consideración que son Estados hegemónicos tradicionales, con mayor dificultad de desarrollo que los grandes internacionales (Melissen, 2011)

El campo de estudio que utilizara esta investigación, aún se encuentra en expansión y junto con ello vacíos importantes que pueden llegar a causar confusión o conflictos para su implementación en diferentes escenarios, especialmente para aquellos que no cuentan con las mismas recursos. Países como Estados Unidos y europeos han logrado consolidar sus modelos estratégicos, pero Asia continua siendo emergente y con poca exploración, limitando la exposición comprensión global (Manor, 2019).

Por lo que este trabajo pretende ampliar el marco de referencias, acercándolos a nuevas realizades y abriendo espacios de estudio sobre las capacidades de innovación diplomáticas en países que históricamente han sido poco estudiados. En ellos se puede observar cómo sus propias competencias, se transforman en los protagonistas principales del alcance actual. Y logrando, demostrando como los nuevos medios se llegan a convertir en insumos que fortalecen el entorno de proyección internacional.

La digitalización lleva consigo compromisos de gran relevancia y es que se puede llegar a cruzar una línea de la ética y normativas que pueden ser amenazantes para la sociedad. Por lo que con ello se quiere presentar la importancia de la responsabilidad de la protección a los datos, lucha contra la desinformación o la transparencias de la comunicación (UNESCO,2021). Lo que causa también una exposición a las naciones que desean implementar algunas herramientas, las Repúblicas de Corea y Singapur son países que se han vistos expuestos a diferentes peligros y han lógralo implementar diferente mecanismos eficaces que pueden ser útiles para su implementación en otros países.

Esta investigación en particular pretende agregar especial valor a las región latinoamericana, en donde pocos Estados han explorado la utilización de la diplomacia digital como un medio de explotación para las políticas exteriores. La experiencias de los países asiáticos pueden servir de promoción sobre las oportunidades que pueden alcanzar las naciones con la digitalización de los instrumentos para las estrategias exteriores.

Finalmente, Este trabajo pretende ser utilizado como objeto de análisis en el ámbito académico y gubernamental, se quiere evidenciar la necesidad de que la diploma requiere implementar nuevos métodos para garantizar su evolución y funcionamiento perpetuo en el tiempo. Así como se logre identificar como países resaltan su gran capacidad de innovación y como el sistema digital logra convertirse en oportunidades de conectividades y resaltar como imagen del uso legítimo de la digitalización en el Estados y lograr entender como estos se adaptaron a su nuevo entorno.

#### 1.4 Antecedentes

Es momento de determinar los antecedentes que funcionaran como base para la contextualización y conceptualización de la investigación. Estos elementos contribuirán a fortalecer la importancia de las áreas de estudio y los ejes de interés del documento. Asimismo, proporcionaran elementos que logren sustentar la selección del tema y objetivos propuestos. En el apartado será tomado en cuenta las principales investigaciones que logre abarcar el campo de estudio.

Como primer antecedente en lo que respecta la diplomacia digital y su integración como medio para la política exterior, Rachmawati, I., Kuncoro, H. R., Sari, D. L., & Tahalea, S. P., publicaron un artículo bajo el nombre “La diplomacia digital en el siglo XXI: El papel transformador de las plataformas de medios sociales en Participación pública” (2024).

En el cual realizan un análisis integrando la complicitad que representan las redes sociales para la distribución de información y siendo las mismas capaces de revolucionar el funcionamiento de la diplomacia, ya que permite una conexión internacional participativa. Así como permite la difusión ampliando las voces y perspectivas de hechos y acontecimientos políticos actuales, lo que concede equidad para la utilización de los medios y competir con las mismas herramientas.

Es decir la digitalización ha logrado transformar el significado de la democratización, ya que se rompe el modelo de la diplomacia vertical y se logra una conexión entre los gobiernos locales y exteriores facilitando la dirección de la comunicación. Rachmawati et al. afirman que “las plataformas digitales permiten una diplomacia pública más dialogante, que favorece la interacción inmediata con distintas audiencias”. (p.568)

Es importante destacar que los autores han realizado investigaciones ajenas que aportan y sustentan sus comentarios en el artículo. Pero así como destacan los beneficios de las plataformas se entiende los retos que estas pueden llegar a presentar, utilizando como

ejemplo las elecciones presidenciales estadounidenses en el 2016, en donde la desinformación fue la protagonista del proceso, siendo de gran relevancia para identificar los elementos ejecutados por los países en estudio para la mitigación de estas y otras situaciones.

Como segundo antecedente, pero continuando en la misma línea Jessica Ong, H. L., Singh, I., Saayah, A., Kwong, F. W., Novaria, R., & Ibrahim, N. publicaron para (2024) “Las redes sociales en la diplomacia digital” en el cual exponen tres indicadores importantes para tomar en consideración, dando inicio con el aumento de interés de la población, es decir una mayor exposición y opiniones para los procesos políticos lo que también le anuncia la exclusividad que podían administrar en el pasado. Como segundo punto es la rapidez en la que se difunde la información, no solo siendo la desinformación una parte importante, si no las repercusiones que pueda causar la difusión de la misma.

Por último la facilidad para el intercambio de opiniones e información entre los gobiernos, individuos, naciones u organismos, lo que aumenta el dialogo y conocimiento entre ellos, de temas muy estudiados por unos y desconocidos por otros. Como parte importante a destacar del texto es que mencionan como “Las tecnologías de la información y la comunicación digital, las redes y la informatización son componentes de esta revolución” (p.201) siendo el objetivo del texto la importancia de la diplomacia digital y su implementación para la permanencia de la diplomacia en el tiempo.

Como parte del estudio de los autores, la diplomacia conlleva la recopilación de información estratégica, tanto para la toma de decisiones, como informativa que ayudan eventualmente a complementar los objetivos de la misión. Generando estadísticas que puedan demostrar visualmente la dirección o impacto de la situaciones, así se generan diferentes análisis y estudios para el funcionamiento de la operación diplomática. Siendo la diplomacia digital la encargada de potenciar estos procesos en plazos más cortos y optimizando el proceso de intercambio de información.

El tercer antecedente escrito por Manor. I (2019) con el título “La digitalización de la diplomacia pública.” Se tomara en cuenta el episodio 7 “Superando las limitaciones de la tecnología tradicional Diplomacia” (p. 217) el autor menciona la capacidad de la diplomacia para seguir superando sus estereotipos tradicionales. Inicia dando ejemplificación de la transformación a la digitalización, los casos ajenos a la diplomacia, pero siempre haciendo referencia a la posibilidad del trabajo remoto. Con el objetivo de incurrir en la posibilidad de implementar esta proceso para la diplomacia pero en estos caso para las embajadas virtuales.

Siendo los protagonistas las plataformas digitales, para Manor.I “Mientras que los tapices permitieron a los ingleses llegar a través de Francia, las tecnologías digitales permiten a los diplomáticos dar la vuelta al mundo” (p.219) es decir para este es importante la implementación de la diplomacia virtual para sobrepasar las limitaciones que puede representar hoy para muchos países mantener una presencialidad. Parte de las restricciones de la diplomacia digital son las relaciones entre agentes de los Estados, ya que es un acontecimiento que se sigue experimentando sobre la marcha y se van entendiendo los límites que se deben interponer para el mejoramiento de la relación y finalizarla como una alianza estrecha.

Llegando al final de los antecedentes internacionales, el cuarto es una tesis “Diplomacia digital: entre las promesas y la realidad: Un estudio de caso del Servicio Exterior Sueco” escrita por Alina Engström en el 2019, la toma se encuentra en el capítulo cuatro de análisis, en donde basado en las entrevista se logra definir la importancia o la posibilidad asertiva de la implementación de la diplomacia digital en este caso Sueco, sin embargo, se destacaran aspectos con los cuales se pueden enfrentar diferentes Estados.

Y es que el servicio exterior sueco así como muchos otros, limitan el acceso presupuestario para utilización y desarrollo de las plataformas digitales, restringiendo los alcances que puedan tener estos instrumentos para la ampliación de las mismas. Por otro lado, la comunicación o mecanismos que mantienen con los superiores limita el flujo de

información en las redes sociales, por las constantes aprobaciones que requieren las publicaciones.

Por otro lado menciona el término “discrecionalidad de la embajada” situación o termino que limita el buen flujo y funcionamiento de la diplomacia digital como Estado, ya quedaría a discreción del embajador la utilización de las herramientas digitales para su propagación. Por lo que al final des estudio se logra comprender tres grandes faltantes para la complementación de la buena ejecución, las cuales son, institucionales, organizaciones e individuales.

Para finalizar el quinto antecedente se titula “Nación 2.0 Un próspero futuro digital para todos” publicado por el Ministerio de desarrollo Digital e información de Singapur, en el documento se detallas diferentes implementación que se han realizado para las mejoras para la sociedad como para el gobierno. Tomando en cuenta de las primeras implementación para el cambio a la digitalización se realización en el 2014, solo en la introducción del documento se logra confirmar la transformación digital del país y como esta ha contribuido de manera positiva al Estado.

Como parte de las afirmaciones Singapur se logra posicionar para el 2022 en el país con mayor desarrollo tecnológico, esto no solo contribuye a su económica, sino que también mejora la calidad de vida de los ciudadanos, ya que al fomentar la implementación digital la infraestructura y estilos de vida cambian. La transformación es nacional, es decir si bien la diplomacia digital es indispensable para el cambio de la diplomacia, la tecnología es el eje central de esta reforma. Pero principalmente como países lideres en tecnología digital y tecnología, sus implementaciones son de ejemplo para el proceso.

Singapur implemento acciones indispensables para países en desarrollo, en donde no toda la población logra acceder al desarrollo tecnológico, la educación fue el inicio, con ello ir implementando los cambios, pero entendiendo los errores en el camino e implementando medidas de contención. Pero siempre manteniendo la confianza de la

sociedad, ya que es de quien se depende para el buen funcionamiento de un desarrollo tecnológico.

Los antecedentes nacionales también requieren un espacio en la investigación para su, ya que permite evidencias la contextualización de las prácticas y actualización con relación al tema de estudio en el país. Reflejando los vacíos o limitaciones que se pueden intervenir o fortalecer con mayor información.

Dando inicio para el Costa Rica la diplomacia digital llega a fortalecer sus estrategias en la época del COVID 19, donde fueron forzados a utilizar diferentes herramientas como las plataformas digitales para lograr mantener la comunicación entre los Estados y los organismos internacionales. Estas lograron asegurar una representación en los diferentes eventos o reuniones de continuidad a los proyectos implementados anterior al proceso pandémico.

Para esto Jocelyn Calvo (2023) continua expresando en su tesis “Diplomacia Digital: El Rol De Las Nuevas Tecnologías De La Información Y Comunicación (Tics) Como Mecanismo De Fortalecimiento De Las Relaciones Diplomáticas De Costa Rica En Época De Pandemia Y Post Pandemia”, como Costa Rica instauro el fortalecimiento de la imagen a nivel internacional, si no el vínculo en el uso de las plataformas digitales para mantener el vínculo con los costarricenses que para ese momento se encontraban en el exterior.

Para Calvo es importante tomar en cuenta que “Se encuentra en manos de los Estados el arriesgarse a apostar por estos nuevos recursos que traen consigo infinidad de posibilidades, y traerán más a futuro”, y es aquí en donde incurre los errores más comunes en los países con poca experiencia en la implementación de cambios tan importante como la digitalización y es la aplicación de los proyectos, sin una educación previa. Es decir no solo se evada la realización de estudios previos de los desafíos, las limitaciones que brindaran los cambios, si no que no existe un programa de uso o procesos a seguir en casos de emergencias.

Procesos que serán analizados en Corea del Sur y Singapur, para lograr identificar los procesos de adaptación y entender cómo se logra procesar esos estudios previos y las acciones ante crisis no identificadas en su previa investigación. Es decir no quiere decir que todos los escenarios se pueden o deban incluir en el estudio previo, pero si integrar planes de mitigación para un ágil accionar.

Como segundo antecedente Camacho. D y Matamoros. S (2017) con “ La Diplomacia Digital en el siglo XXI: avances y desafíos de la experiencia de Costa Rica” dentro de esta utilizan la Teoría de la interdependencia compleja, desarrollada por Robert Keohane y Joseph Nye, en la cual se plantea la pérdida de poder por parte de los Estados como ente dependiente, si no que en las Relaciones Internacionales contemporáneas requiere de un apoyo de las diferentes entidades como los organismos internacionales, empresas privadas o individuos relevantes a las circunstancias.

Un aspecto importante que mencionan las autoras sobre la diplomacia y el cambio que esta requiere para su continuidad, es la incorporación de nuevas competencias que se puedan adaptar al entorno digital para su expansión. No siendo solo importante la incorporación de los medios digitales, si no que encontrar un objetivo para la buena ejecución de las herramientas, es decir como Corea del Sur y Singapur utilizan la tecnología como su eje central de competencia, el desarrollo de energías renovables podría ser el de otro país.

Continuando con el tercer antecedente, Moreira A. (2017) expone “El uso de la diplomacia digital en las relaciones diplomáticas de Costa Rica y su relación con otros estados: Oportunidades y desafíos, en el periodo de 2010 a 2016.” Este artículo científico, identifica que dentro del país el Ministerio de Relaciones Exteriores según la constitución política es la encargada de la dirección de las relaciones internacionales del país, por lo que de esta debe dar origen la iniciativa para la implementación.

Costa Rica opta por una diplomacia pública digital, el cual debería ser su objetivo central de la digitalización. Para esto la autora confirma y ejemplifica la efectividad de la utilización de las plataformas digitales para la difusión de información, así como de cultura y la marca país, sin embargo, al igual que las autoras anteriores mencionan la falta de estrategias y limitaciones dentro del uso de las plataformas y el desarrollo de diplomacia pública. Esto dificulta la operación y visibilidad homogénea de las plataformas.

Siempre dejando en reconocimiento la importancia de la inclusión digital (Bjota et al, 2015, p.94, como se citó en Moreira, 2017) “La diplomacia digital es una herramienta importante para la gestión de la imagen de las personas que visitan las redes sociales de una nación a menudo buscan la interacción y, por lo tanto, están dispuestos a abrir canales de diálogo”. Indicando la importancia de la inclusión como herramienta digital para la ampliación de las oportunidades y márgenes de presencialidad internacional.

El siguiente antecedente se continua reforzando la falta de institucionalidad y estrategias, la estructura e instituciones a cargo son indispensable para el avance aun Gobierno Digital en plenas condiciones. Castro V. (2022) “Políticas públicas y base institucional para el desarrollo tecnológico” Muchas de las implementaciones realizadas en los países de estudio Corea del Sur y Singapur han logrado ser implementadas en Costa Rica, pero se diferencia la visualización estatal que tienen, entendiendo que los países asiáticos entienden el compromiso como país que se requiere para una coordinación nacional.

El texto menciona y promueve la Agencia Nacional de Gobierno Digital (ANGD), propuesta iniciada por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, ya que es el medio que muchos países utilizan, con el funcionamiento de centralizar al administrador de las regulaciones, fiscalización y estructuración de las tecnologías ante el sector público, logrando integrar las funciones indispensable para la transformación digital.

Por ultimo Cruz. R (2017) “Gobernanza digital: Una análisis de propuesta para Costa Rica”. Dentro de este documento se destacaron hallazgos de gran interés y aporte para la investigación, dando inicio con una revisión conceptual que facilita la comprensión de la integración digital dentro de los gobiernos y el la integración del Gobierno Digital, electrónico y abierto, en palabras sencillas el centro es el Gobierno digital siendo este “la operativización de marcos referenciales con relación en la agilización, transparencia, calidad, y probidad del sector público.” (p.6)

Sin embargo, el Gobierno Digital depende de los estándares que brinda el Gobierno Electrónico, los cuales en 2007 fueron brindados por la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico “dicha declaración de principios permite inferir un énfasis fuerte en el aspecto técnico, o sea, en la prestación de servicios tecnológicos” (p.6). Pero ambos depende del buen funcionamiento del Gobierno Abierto, siendo este el responsable de la transparencia, ejecución y participación.

Finalmente los antecedentes mencionados visualizan y evidencias la importancia de la implementación en la diplomacia digital, también demuestra una diferenciación que será preciada con mayor detalle en el análisis del documento, principalmente en la implementación por el gobierno de Costa Rica y como lo realizaron los países asiáticos en estudio. Así como también el objetivo de la diplomacia digital entre los países mencionados son distintos, Costa Rica continua realizando su mayor esfuerzo para las implementaciones con vacíos que quiere enriquecer esta investigación con las experiencias de los países en estudio.

## 1.5 Proyecciones

La investigación pretende establecer los alcances y limitaciones de la misma, tomando en cuenta sus objetivos, enfoques y diseño metodológico propuesto. El principal enfoque de estudio será la diplomacia digital, los países de interés y el periodo pretenden fortalecer el posicionamiento internacional y exaltar el desarrollo tecnológico. Con ello se quiere demostrar como la diplomacia digital puede ser una gran herramienta fundamental para los países en vías de desarrollo, en donde localizando sus fortalezas pueden encontrar sus recursos de crecimiento.

Los alcances son aquellas metas que plantean los objetivos, con la intención de identificar los resultados de manera útiles y coherente para la utilización académica y práctica. Estos alcances facilitaran el enfoque de la investigación, estos serán desarrollados a continuación, para una mejor delimitación.

- En primer lugar, se recopilaran datos de fuentes oficiales logrando construir un análisis más profundo, logrando entender el funcionamiento de la diplomacia digital y como esta funciona como herramienta estratégica para la política exterior. La búsqueda de información tomara en cuenta las principales acciones realizadas por los Ministerios exteriores, así como de las agencias de tecnología, políticas públicas y cooperaciones públicas-privadas Ayudando identificar las tácticas implementadas por la República de Corea y de Singapur posicionándolos a nivel internacional.
- Una vez comprendidas las estrategias de la diplomacia digital en los países de estudio, se identificará en el ámbito tecnológico, los enfoques institucionales. Identificación las políticas nacionales implementadas para la invocación y digitalización de los diferentes programas para el desarrollo. Tomando de referencias las estructuras de los países en investigación y sus estructuras institucionales y como estas estrategias y estructuras responden

o respondieron ante acontecimientos críticos como lo fue la pandemias o las tensiones geopolíticas.

- Para finalizar, los resultados de la información anterior nos ayudara a comprender la efectividad del modelo digital en la diplomacia implementando por ambos países, esta para el desarrollo tecnología de los países, logrando determinar si la ejecución ha contribuido al fortalecimiento del posicionamiento global y beneficio nacional. Logrando analizar si el proceso puede ser sostenible para la consolidación del diseño de las políticas exteriores.

No obstante, parte importante del proyecto es reconocer las limitaciones del mismo, las cuales condicionan al desarrollo de la investigación, delimitando aún más los marcos de la misma. La información no formara parte de la investigación por diferentes razones como la falta de información, limitación en el tiempo de estudio o desenfocan el aprovechamiento del contenido que se quiere brindar.

- Dando inicio, esta investigación esta centralizada en la región asiática específicamente en las Repúblicas de Corea y Singapur, ya que son los países con los cuales se puede determinar mayor información sobre el enfoque diplomático en el desarrollo tecnológico. No fueron tomados en cuenta países con mayor desarrollo como lo pueden ser Estados Unidos, China o países europeos, esto porque ya cuentan con información de gran valor y por sus grandes oportunidades internacionales.
- Segundo el período de estudio es clave para el proyecto, ya que son años determinantes, principalmente porque se estable la diplomacia digital como herramienta estrategia para la política exterior y porque se empiezan a vivir acontecimientos cruciales para la estabilidad de la diplomacia digital. Por lo que los años fuera del 2016 al 2024, no permanecerán como foco de la investigación.

- Finalmente, si bien es cierto que se mencionaran ejes centrales de la diplomacia digital y de la tecnología, estos no serán el eje central del estudio, es decir el nivel teórico, técnico, infraestructura o softwares no forman parte del desarrollo. Algunos serán explicados pero sin exceder los objetivos, no será una investigación informática o de ninguna de sus ramas, siendo el enfoque principal las estrategias de la diplomacia digital.

Estas proyecciones son un recurso de gran apoyo para el lector, ya que le ayudara a comprender, si la información que será brindada, responden de su interés. Asimismo facilitando la comprensión de las limitaciones, que son de ayuda para identificar cuales temas no forman parte. Esta aclaración evita las confusiones o expectativas, principalmente la exclusión de temas de gran relevancia para el lector, pero pueden ser excedentes para el enfoque y objetivos de este proyecto.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

Este capítulo tiene como propósito brindar al lector una contextualización sobre los principales temas en desarrollo mencionados en los objetivos, las ideas serán expuestas de una manera ordenada, con el fin de facilitar la comprensión y proporcionar las bases para conseguir una visión integral del trabajo; de acuerdo con la metodología del capítulo se estructuran en tres enfoques primordiales, dando inicio con el marco histórico, continuando con el marco conceptual y para finalizar el marco referencias.

En esta línea el Marco Histórico busca contextualizar la trayectoria que han recorrido tanto la diplomacia, como los Estados para integrar la tecnología como herramienta indispensable para su desarrollo, posteriormente el Marco Conceptual brindara en orden alfabético, las definiciones de los términos claves que serán mencionados en reiteradas ocasiones y requieren una definición clara para su interpretación y finalmente el Marco Referencia pretende sustentar, a través de las teorías de las relaciones internacionales la veracidad y relevancia del tema en desarrollo.

### **2.1 Marco Histórico**

#### **2.1.1 Diplomacia de la Postguerra.**

La diplomacia ha sido un pilar en el desarrollo de la sociedad desde los inicios de las organizaciones políticas, según Marks y Chas (1998) entienden la misma como el instrumento de la política exterior para la preservación del statu quo y establecer las alianzas esenciales para el fortalecimiento de los Estados y así evitar el uso de la fuerza; no obstante, a medida que surgieron nuevas necesidades, sus funciones se fueron ampliando en donde Chas et al. (1988) señala que gracias a la expansión de la profesión, en la actualidad se extienden diferentes títulos diplomáticos para ejercer en los cuales se catalogan en primer

rango Embajadores, nuncios o jefes de misión, en segundo enviados o ministros y en tercer rango encargados de negocios con misión

Desde sus orígenes, la diplomacia se ha caracterizado por el envío de representantes que ejecutan sus funciones en nombre de la nación y al gobierno que representan, con la llegada de la globalización al escenario internacional la diplomacia contemporánea dejó de limitarse a ser solo un instrumento de negociación y creación de alianzas, pues tras la Segunda Guerra Mundial, adquirió un rol de mayor vitalidad, consolidándose como una herramienta fundamental para el crecimiento y la proyección del desarrollo de los países en el ámbito mundial.

Para alcanzar esta relevancia, la diplomacia adoptó un camino de mayor profesionalismo, transformando y adaptando diversas herramientas políticas que hoy resultan integrales para el funcionamiento del sistema internacional, esto se logró al integrar a las principales instituciones representativas (como las embajadas, los ministerios de exteriores y los organismos internacionales, entre otros), entidades que expanden las oportunidades de acción más allá de una negociación bilateral.

Posterior a la finalización de las Guerras Mundiales, en 1961 se crea La Convención de Viena sobre Relaciones Internacionales entrando en vigor hasta 1964, el uso de la convención se considera indispensable para el nuevo escenario internacional, en donde según la misma es indispensable el reconocimiento entre los Estados de sus naciones, respetar la soberanía entre los mismo y fomentar la paz y seguridad internacional, estas medidas fueron implementadas precisamente para evitar la exposición a otra Guerra Mundial con las grandes consecuencias que se experimentaron.

Sin embargo, con el pasar de los años y la ampliación de las necesidades se llegaron a implementar otras Convenciones de Viena como lo son sobre Relaciones Consulares y sobre el Derecho de los Tratados, en donde las tres expresan el debido comportamiento, beneficios, inmunidades y repercusiones en la infracción de lo impuesto en los artículos.

Como bien lo expresa Calduch la diplomacia paso de ser una método arbitrario en los conflictos internacional a ser una actividad o como lo indica el autor “una relación internacional regulada jurídicamente, en la que se atribuyen derechos y se asumen obligaciones entre los Estados” (p.8) siendo las convenciones mencionadas anteriormente las encargadas de esa fiscalización jurídica frente a las entidades internacionales reguladoras de cada proceso.

Ahora bien anticipándose a las dinámicas que las sociedades podrían experimentar, en 1965, el diplomático estadounidense Edmund Gullion identificó la necesidad de agrupar y nombrar ciertas funciones clave para la Diplomacia que trascendía el ámbito tradicional y fue así como acuñó el concepto de Diplomacia Pública, el cual definió como:

“La diplomacia pública... se ocupa de la influencia de las actitudes públicas en la formación y ejecución de políticas exteriores. Abarca las dimensiones de las relaciones internacionales más allá de la diplomacia tradicional; el cultivo por parte de los gobiernos de la opinión pública en otros países; la interacción de grupos e intereses privados de un país con otro; la información sobre asuntos exteriores y su impacto en la política; la comunicación entre aquellos cuyo trabajo es la comunicación, como diplomáticos y corresponsales extranjeros; y el proceso de las comunicaciones interculturales.” (Cull, 2006, p.3)

Comprendiendo las posibilidades y la dinámica del sistema internacional, la Diplomacia Pública encontró el espacio idóneo para su implementación y para la renovación de herramientas destinadas a elevar la relevancia internacional, este enfoque toma en cuenta la importancia crucial que tiene la imagen de un país en la negociación y ejecución de acuerdos futuros, la cual se convierte en el actor principal al comunicar la perspectiva, las experiencias y los valores de una nación a la comunidad internacional; para lograrlo, utiliza como vehículos áreas estratégicas dentro de cada Estado, tales como la cultura, los deportes y el medio ambiente, con el fin de generar un impacto favorable en las sociedades extranjeras.

Por consiguiente, la Diplomacia Pública se consolida como la herramienta capaz de fortalecer la política exterior, dotándola de la credibilidad y la exposición necesarias a nivel estratégico; para ello, se implementan diversas tácticas que refuerzan el poder de influencia y las alianzas, entre ellas: programas de intercambios académicos o la difusión de información de interés para la sociedad global en ámbitos como el ambiental, el cultural, el deportivo o el tecnológico, esto marca la diferencia fundamental con la diplomacia clásica, que centralizaba la información entre las élites, y facilita la transición hacia un panorama donde todos los actores participan en la construcción de la imagen internacional.

La Diplomacia Pública persigue identificar aquellas fortalezas o actores clave que puedan potenciar la exposición de un país en el escenario internacional, por lo tanto, cada Estado es quien determina estas fuentes de poder que lo harán destacar; para algunos, puede ser el deporte, la democracia o la tecnología, utilizando esas herramientas para influir y construir la imagen que se requiere para el desarrollo de la política exterior.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente; el avance tecnológico constituye la principal fuente de desarrollo en la actualidad, y está intrínsecamente ligado a diversas esferas globales, como la economía, la cultura y la política, a esto se le añade la integración de un elemento que antes de la globalización no estaba tan cohesionado: la conexión y sinergia laboral entre las entidades o actores privados (no estatales), cuya participación es fundamental para la aplicación efectiva de los diversos instrumentos tecnológicos, siendo este el contexto donde el panorama internacional exige la integración de los medios digitales, lo que posibilita una comunicación más directa con la población.

Siendo el desarrollo tecnológico, la principal fuente de expansión actual, se integra en la terminología diplomática la Diplomacia Digital, esta modalidad no solo busca incorporar diversos elementos para la digitalización de los procesos consulares, sino que también vela por la protección y amplificación de la información y las herramientas estatales que permiten extender el poder internacional de la nación.

La diplomacia ha demostrado una adaptación constante a los intereses internacionales con gran dinamismo y practicidad, sin descuidar la conexión esencial entre los Estados y las sociedades; actualmente, la tecnología actúa como mediador para la protección de ambos. Por ello, se siguen ampliando los alcances y transformando las dinámicas internacionales, adaptándose a la implementación de nuevos flujos digitales que impulsan el crecimiento de la política exterior.

La diplomacia digital se ha consolidado como una fuente estratégica principal para los Estados asiáticos, al combinar de manera efectiva diversos componentes como la cultura, la tecnología y la innovación, lo que los convierte en un referente internacional, para algunos países, sus estrategias gubernamentales han sido fundamentales para impulsar su desarrollo; China y Japón, por ejemplo, implementaron estrategias planificadas desde la esfera gubernamental: China con sus Institutos Confucio y Japón con la iniciativa “Cool Japan”, respaldada por una inversión de más de 500 millones de dólares.

Estos casos sirvieron de ejemplos cruciales para sus vecinos asiáticos, La República de Corea y de Singapur, quienes emularon los modelos chino y japonés al integrar el desarrollo y la implementación digital como parte de su inversión gubernamental, esa acción ha facilitado el establecimiento de alianzas estratégicas en el área tecnológica, particularmente en inteligencia artificial y ciberseguridad; una característica distintiva del continente asiático es su comprensión estratégica de la diplomacia digital: la conciben como el instrumento que no solo comunica, sino que también conecta con esferas de influencia y permite moldear las perspectivas internacionales en su beneficio.

El entorno digital exige grandes esfuerzos bilaterales e internacionales, al concebir este tipo de diplomacia como un instrumento de poder, las innovaciones tecnológicas y los medios digitales facilitan la apertura de espacios de negociación con empresas privadas, las colaboraciones son cruciales, ya que las corporaciones pueden proveer los medios necesarios para la cooperación internacional en tecnología, lo que a su vez refuerza la legitimidad de las acciones estatales ante la comunidad global.

De la misma manera que la comunidad internacional busca destacar, cada país individualmente persigue sobresalir, lo cual inevitablemente desata la competencia, en esta disputa por el poder es necesario el dominio de las siguientes tareas “la información y la comunicación tecnologías (TIC), ingeniería de software y big data, e inteligencia artificial” (Robertson, 2017 p. 2) , sin embargo, la trayectoria actual de la tecnología y la diplomacia digital sigue siendo altamente innovadora y se desarrolla en terrenos desconocidos para todos; por ello, el esfuerzo se centra aún en determinar las directrices y normativas que segmenten o legitimen el uso adecuado de las herramientas digitales.

### **2.1.2 Diplomacia de la región Asia – Pacífico**

La historia de Asia-Pacífico es bastante complicada, la filosofía de vida de muchos de los Estados provoca que su imagen de la diplomacia sea contraria a las enseñanzas Occidentales, siendo el confucianismo el protagonista de este pensamiento en donde como lo indica Aguilar (2016) “el individuo es educado para tener conciencia de que sus acciones afectan a los que lo rodean, una especie de “concepto de otredad” ”existía una jerarquía, por lo que su relación cooperativa era bilateral hacia su representante principal.

Este pensamiento provocó que por muchos siglos, las relaciones multilaterales no formarían parte de su diplomacia y es que esas capacidades no formaban parte de su historia, ni su ADN como región, por lo que su prioridad fueron centralizar las alianzas con la potencia central, limitando las cooperaciones y participaciones unificando entre iguales sus cooperaciones.

La historia asiática está marcada por el dominio chino, siendo este el gran emperador y gobernador del continente por muchos siglos, por lo que a pesar de que lo que hoy conocemos como la República de Corea , pero en su momento era Corea ( la unificación de las dos coreas) tenía su propio gobierno, formaba parte del sistema tributario chino y es así como inicia su principal relación de política exterior en donde a pesar de formar parte de un sistema este funciona de una particular con intercambios, los cuales daban indicios a lo

que conocemos como diplomacia, como lo explica Muñoz (2023) el sistema tributario funcionaba de la siguiente manera:

“Potencias extranjeras enviaron a sus emisarios a China, el idioma utilizado durante el intercambio era el chino, y los emisarios realizaron el Kowtow (un ritual que implicaba postración completa y golpear la cabeza en el suelo) al trono del emperador chino para mostrarle reverencia y deferencia hacia él. Los regalos que los emisarios extranjeros otorgaban al emperador como tributo a menudo eran productos nativos de sus tierras.”

Esta fue la normativa por Corea por siglos, manteniendo las relaciones con las grandes cabezas asiáticas, China y Japón, hasta el momento de la guerra de las coreas, en donde su dinámica de un cambio drástico y sus alianzas diplomáticas empezaron a quebrarse, teniendo que recobrar sus amistades Hahn et al. (1999) menciona el plan “Democracia del Norte” el cual consistía en una política creada por el expresidente Roh Tae- Woo con el objetivo de recuperar las relaciones diplomáticas con los países de Europa del este, China y la Unión Soviética, todo esto sin perder el respaldo de Estados Unidos, tomando en cuenta la gran rivalidad de ideologías para ese momento histórico entre el capitalismo y comunismo.

Por su parte Singapur que en su momento era conocida como Temasek, era reconocida por sus puertos y pesca, por lo que su desarrollo diplomático era comercial, la cual a diferencia de Corea del Sur, se consideraba colonia de Gran Bretaña, posteriormente se une a la Federación de Malasia, logrando su independencia en 1965, por invitación de la nación; ya que no lograban la conexión idónea entre cultura y tensiones políticas.

Leinbach (2023) afirma que para 1967 Singapur empezaba su liderazgo diplomático en el continente, con su crecimiento comercial y su participación en la creación de la Asociación de Naciones Del Sudeste Asiático (ASEAN) siendo esta una alianza con propósito de cooperación regional, vigente en el siglo XXI, no siendo esta su única unificación regional adicional forma parte de la Cooperación Económica Asia-Pacífico

(APEC) en los cuales junto con Corea del Sur se proclaman participantes de la creación del mismo.

### **2.1.3 Desarrollo Histórico de la Diplomacia de la República de Corea.**

Corea del Sur se ha construido como uno de los países del este asiático con mayor exposición en el ámbito de la diplomacia digital. Históricamente, el país buscó superar la percepción marcada por años de conflictos bélicos y regímenes autoritarios, para alcanzar este objetivo, se involucró la acción conjunta de dos actores cruciales para su éxito actual: los agentes estatales y los no estatales.

El proyecto de una Diplomacia Pública efectiva comenzó mucho antes de que se valorará formalmente como una estrategia de implementación gubernamental. Según la Korean Foundation (2025), a finales de los años noventa e inicios de la década de 2000, se gestó el movimiento "Hallyu" (la Ola Coreana), un término acuñado por sus vecinos asiático.

Las series y novelas surcoreanas comenzaron a generar gran impacto en el continente, difundiendo el estilo de vida de la sociedad coreana; paralelamente, el K-pop también empezó a ganar relevancia internacional, no fue sino hasta el inicio del nuevo milenio que el gobierno decidió apoyar estratégicamente a la industria cultural como un vehículo para la expansión cultural internacional.

Desde comienzo de la oleada coreana (Hallyu) la Diplomacia cultural, sólo ha mejorado y su reconocimiento internacional es innegable, demostrando que a pesar de su reciente dominio del poder blando o Soft Power, es uno de los Estados que mantiene el mejor dominio; pero no fue hasta el 2016 en donde entra en vigor la “Ley de Diplomacia Pública”, la cual impuso al Ministerio de Asuntos Exteriores crear el comité de Diplomacia Pública, siendo este el ente regulador de la ley, el cual se propone que el mismo deberá mantener un plan renovado cada 5 años, esto según la página del Ministerio de Relaciones Exteriores Coreano conocido como “MOFA”.

El objetivo primordial de este comité se alinea con la visión nacional, que es "convertirse en un Estado Global Pivotal (GPS) que contribuye a la libertad, la paz y la prosperidad en el mundo" (Ministerio de Relaciones de Exteriores de la República de Corea, (s.f.). Dentro de los objetivos estratégicos establecidos, el número tres se enfoca en la dimensión tecnológica: "Digital, ecosistema innovador para la diplomacia pública". Como parte de las tareas asignadas a este objetivo, se destaca la necesidad de fomentar la diplomacia pública digital utilizando Metaverse y tecnología IA(Inteligencia Artificial).

Desde las fases iniciales de la implementación de la Diplomacia Pública, el gobierno surcoreano ha ofrecido apoyo estratégico a diversas empresas que hoy son referentes internacionales en el desarrollo tecnológico, abarcando distintos ámbitos. Para el año 2012, el gobierno dio un paso más al lanzar una guía oficial para que los gobiernos locales pudieran aprender e integrar las prácticas de diplomacia digital utilizando las redes sociales.

Con el transcurso de los años, Corea del Sur ha desarrollado diversos proyectos que la han posicionado como un referente en capacidad de cooperación tecnológica. Entre estos esfuerzos, destaca la colaboración con Europa, que se mantiene registrada desde 2007 en el área de ciencia y tecnología.

Estas investigaciones se han centrado en temas cruciales como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el 5G y la computación en la nube, entre otros. Asimismo, en 2017 iniciaron la cooperación con Vietnam para la implementación de proyectos de ciudades tecnológicas (Ministerio de Tierra, Infraestructura y Transporte de la República de Corea del Sur, 2017).

A pesar de ser considerado un caso de éxito, la experiencia de Corea del Sur presenta aún diferentes retos por superar. No obstante, el aprovechamiento estratégico y la utilización eficiente de recursos e instituciones, tanto estatales como privadas, han marcado una diferencia significativa. El uso integral de todas estas herramientas es vital para su referencia global. Hoy en día, el país logra liderar espacios de cooperación en tecnología y

digitalización, adaptando sus estrategias al siglo XXI e integrando temas de alta relevancia como la conectividad, la ciberseguridad y la inteligencia artificial.

#### **2.1.4 Desarrollo Histórico de la Diplomacia de la República de Singapur.**

La República de Singapur, uno de los países más pequeños del este asiático, se caracteriza por estar constituida por una diversidad de culturas y etnias. Inicialmente, su destino se percibía como incierto; no obstante, en la actualidad destaca notablemente por su impresionante infraestructura, sus buenas prácticas comerciales y su firme compromiso con la lucha contra el cambio climático.

De acuerdo con Martínez (2021), el Fondo Monetario Internacional (FMI) “alabó” la hoja de ruta trazada por Singapur para la unificación cultural, cuyos resultados evidenciaron que “crecía a una media de un 9% anual”. Este dinamismo permitió que el Estado no percibiera la crisis global de 2007. Martínez sostiene que esta resiliencia se debe a la apuesta estratégica del país por la educación y la tecnología.

Singapur comenzó su apuesta por la educación tecnológica a partir de la década de 1970, un periodo en el que muchos países aún no dimensionan la trascendencia de este campo de estudio, lo cual hoy genera un efecto positivo innegable, el país se ha encargado de optimizar cada proceso y producto esencial para las demandas del mercado global, desde su concepción como una posible potencia tecnológica; además, ha buscado activamente expertos a nivel mundial que transfieran el conocimiento adquirido, si bien Singapur no siempre es pionero en la creación de invenciones, sí se destaca por su capacidad para mejorar el desarrollo de innovaciones gestadas en el exterior, consolidándose hoy como líder en servicios autónomos asistidos por tecnología.

En 2014, basándose en proyecciones demográficas que consideraban el crecimiento poblacional en relación con su limitado territorio, el gobierno lanzó el programa "Ciudad Inteligente" (Smart Nation). Esta iniciativa utiliza la tecnología para facilitar las tareas y la vida cotidiana de sus ciudadanos. Posteriormente, en 2017, se presentó el Research

Innovation Enterprise 2020 Plan, con una inversión de 19 billones de dólares, cuyo objetivo principal es continuar innovando y mejorando sistemas clave como la medicina, la sostenibilidad urbana y la digitalización económica.

Singapur destaca por su amplia cartera de proyectos orientados a impulsar el desarrollo mientras se involucra activamente en la protección del medio ambiente y la reducción de las emisiones generadas por el uso de herramientas tecnológicas. En resumen, este país del este asiático ejemplifica la implementación y ejecución adecuadas de la tecnología. La conciben no sólo como una fuente de poder dominante, sino también como un instrumento de educación y de equilibrio con la sostenibilidad ambiental, un factor indispensable para la conservación global.

La sociedad y la transformación internacional ha obligado a la diplomacia una transformación más dinámica en donde el uso de la tecnología y la participación de sociedad es la nueva línea de política exterior, siendo la Diplomacia pública quien unifica estas necesidades y junto con la Diploma Digital moldean la percepción internacional del desarrollo interno

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Diplomacia Digital**

En la arena internacional, las estrategias para obtener un mayor reconocimiento y poder se fundamentan cada vez más en la tecnología y el comercio digital. Para materializar estos objetivos, los Estados recurren a la Diplomacia Digital. Sin embargo, la implementación exitosa de proyectos bajo este paraguas requiere de parámetros específicos y, fundamentalmente, de una estrategia digital bien definida. Por ello, resulta imprescindible comprender el objetivo central de esta práctica.

En términos concisos, Bakhoviddino (2023) explica la diplomacia digital de la siguiente manera:

“Encapsula el uso de tecnologías digitales y plataformas en línea para llevar a cabo actividades diplomáticas, interactuar con audiencias internacionales y dar forma a narrativas globales. Esta transición a la diplomacia digital significa un alejamiento de los métodos tradicionales, permitiendo a los diplomáticos interactuar directamente con el público, fomentando la transparencia y la accesibilidad” (p.6)

Los Ministerios de Relaciones Exteriores a nivel global han comenzado a exponer, a través de sus diversos canales, la implementación de la diplomacia digital como un motor de desarrollo. No obstante, esta puede utilizarse con diferentes propósitos y aplicarse para distintos objetivos, según el rumbo estratégico que cada Estado decida tomar. Algunas de las ramas de la diplomacia digital que resultan cruciales para el desarrollo de esta investigación son la ciberdiplomacia, la diplomacia tecnológica y la diplomacia digital (en su sentido amplio).

La ciberdiplomacia se encarga primordialmente de la seguridad cibernética de la sociedad. Es decir, a través de esta práctica, el gobierno busca establecer medidas de protección para prevenir la filtración de información, los ataques cibernéticos y cualquier tipo de daño digital. Tal como lo define el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), la ciberdiplomacia es: "la capacidad de los Estados para ponerse de acuerdo en la regulación del mundo digital" (p. 11).

Para muchos Estados, la ciberdiplomacia es concebida como un método de defensa y seguridad, dado que existen múltiples herramientas e instrumentos que pueden emplearse para infiltrarse en sistemas gubernamentales o en infraestructuras críticas estatales, como instituciones bancarias. Con el mismo énfasis con el que se buscan proteger los intereses cibernéticos, las plataformas digitales también se utilizan para emitir información de relevancia a la población o como vías de negociación y comunicación oficial.

Por otra parte, la diplomacia tecnológica es uno de los términos más recientes y sigue siendo un instrumento en desarrollo y aprendizaje, prueba de ello es que existen numerosas cumbres y agrupaciones internacionales dedicadas a ofrecer formación diplomática para la correcta utilización de esta herramienta. Según Digital Diplomacy (s.f.),

Dinamarca fue el país pionero en utilizar el término en 2017, al nombrar a su primer embajador tecnológico, este rol fue establecido con el propósito de abordar temas de cooperación, geopolítica digital y el desarrollo de políticas digitales.

Según el Comité Internacional de la Cruz Roja (s.f) la:

“diplomacia tecnológica o tecplomacia se entiende la forma en que las relaciones diplomáticas y el diálogo ayudan a tender puentes entre los gobiernos, la sociedad civil y las compañías tecnológicas en torno a las políticas digitales globales y las cuestiones tecnológicas emergentes.”

La Diplomacia Digital es ejercida por diversas entidades, tanto en su dirección como en su ejecución. El actor más importante y la cabeza de la diplomacia en los Estados corresponde al Ministerio de Relaciones Exteriores o a la entidad homóloga encargada de las políticas exteriores. Por ejemplo, pero como normativa de los ministerios el Ministerio de Relaciones Exteriores de Corea del Sur (MOFA) tiene la responsabilidad de: "establece y aplica la política exterior nacional, incluida la diplomacia económica y la cooperación, participa en varias comunidades económicas internacionales, administra tratados y acuerdos internacionales, [...], promueve la cooperación cultural y analiza los asuntos internacionales" (MOFA, s.f.).

Son estas entidades, junto con el gobierno en función, quienes deben definir las estrategias para la aplicación de la diplomacia en sus distintas ramas, incluida la digital, no obstante; el Ministerio siempre será el autor principal, delegando la labor a un departamento o a personal especializado en los temas de interés. En conjunto con estos entes nacionales, las organizaciones internacionales actúan como fuentes indispensables para la distribución de la información y la promoción de los beneficios derivados de los procesos y proyectos digitales.

Por último, si bien algunos países pueden asignar fondos para la investigación y la innovación en áreas como la medicina, la tecnología o la cosmética, la realidad es que no

todos cuentan con la capacidad de invertir en investigación o de garantizar ser pioneros a nivel estatal. Es en este punto donde las entidades privadas lideran la búsqueda de innovaciones. Por lo tanto, con el advenimiento de la diplomacia digital, se vuelve indispensable mantener una comunicación y cooperación fluida con estas corporaciones.

Como bien lo explica Muñiz (2023): "El caso de la IA vuelve a ser emblemático: es una tecnología que tiene un potencial análogo al de la energía nuclear, pero, a diferencia de esta, su desarrollo ha estado netamente liderado por empresas privadas" (p. 93). Siendo la Inteligencia Artificial (IA) implementada inicialmente por entidades privadas, su beneficio fue rápidamente detectado para uso estatal; por ello, cada país busca actualmente la modificación de sus sistemas para la simplificación y optimización de sus procesos.

### **2.2.2 Sector Tecnológico**

Considerando lo expuesto, la Diplomacia Digital se compone de dos esferas fundamentales: la diplomática y la tecnológica. Esta última es actualmente monitoreada de forma más rigurosa debido a la gran expansión impulsada por la globalización. Según la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación Asturiana (2019), el Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se define como: "las industrias manufactureras o de servicios cuya actividad principal está vinculada con el desarrollo, producción, comercialización y uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones."

El sector tecnológico abarca cualquier actividad relacionada con el desarrollo de la tecnología, incluyendo aquellas encargadas de la investigación, la inteligencia artificial, el software, las telecomunicaciones o la ciberseguridad. En la actualidad, esta es una de las industrias más dinámicas y necesarias para el control del mercado tecnológico, dada la dependencia del desarrollo continuo de los métodos utilizados para la operatividad de los diversos sistemas.

Considerando lo anterior, la industria tecnológica es actualmente la que determina qué sectores se integrarán al mundo digital y cuáles quedarán rezagados ante el desarrollo económico y tecnológico global. Dado el carácter novedoso y la rápida expansión de esta área, requiere una mejor estructuración en dos aspectos fundamentales: el primero es a nivel legislativo, ya que los parámetros y normativas internacionales aún no están claramente definidos; y el segundo es la clasificación de las subáreas tecnológicas que pueden identificarse como parte integral del sector.

La tecnología es hoy el instrumento esencial para la cooperación internacional, ya sea entre Estados o con el sector privado. Es importante destacar que, por su naturaleza innovadora, las empresas privadas dirigen el rumbo de la industria, creando soluciones que son vitales para la implementación en organismos públicos. Por lo tanto, el dominio tecnológico resulta indispensable para la política exterior, ya que en este ámbito convergen sus principales necesidades, especialmente los intereses económicos y sociales, con el fin de liderar el terreno de la innovación y su correcta implementación a nivel global.

El sector tecnológico impacta directamente en tres esferas clave: la social, la económica y la política exterior. El ámbito social ha sido el que más rápidamente ha asimilado y experimentado estos cambios, pues las implementaciones tecnológicas han generado intervenciones drásticas en las actividades diarias de las generaciones, desde la comunicación hasta la facilitación de industrias fundamentales como la agricultura.

Según las Naciones Unidas (s.f.), "en apenas veinte años han llegado a cerca del 50% de la población del mundo en desarrollo, y han transformado las sociedades." Esta rapidez ha generado que muchas generaciones pasaran de desconocer cualquier indicio tecnológico a verse obligadas, en una década, a implementar los cambios que la actualidad exige.

A nivel social, esta implementación ha generado dos extremos: beneficios sustanciales y consecuencias complejas. El aprovechamiento de la tecnología resultó indispensable durante períodos críticos como la pandemia de COVID-19, donde las

herramientas de comunicación virtual permitieron a empresas y familias mantener la productividad y la conexión. Asimismo, en el ámbito educativo, se lograron utilizar diversas plataformas para garantizar la continuidad de los programas académicos.

El impacto positivo de la tecnología se extiende a diversos sectores. A nivel médico, ha facilitado la identificación de métodos de cura y ha permitido la implementación de diagnósticos tempranos, así como los servicios públicos han mejorado significativamente su accesibilidad, logrando disminuir las tramitaciones burocráticas.

Adicionalmente, se destaca la implementación de datos masivos obtenidos gracias a la Inteligencia Artificial (IA), según reportes de las Naciones Unidas. La lista de efectos positivos se amplía diariamente, pues todas las industrias, incluyendo la ambiental, la ganadera, la de entretenimiento y la automovilística se han visto beneficiadas, contribuyendo a reducir las desigualdades en el acceso a servicios esenciales.

La tecnología, como proyecto continuo, alberga grandes expectativas para su desarrollo futuro, según Subasaryana (s.f.), algunos de los ejes centrales de la innovación se enfocan en: "Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, realidad aumentada y virtual, blockchain, redes 5G, computación cuántica, biotecnología, robótica, la nube y ciberseguridad". Estos temas gozan de gran notoriedad en los diferentes portales tecnológicos, lo que evidencia que resulta casi imposible encontrar una agencia o entidad que no esté implementando alguna de las herramientas mencionadas en su estrategia de desarrollo.

Según el Ministerio de Ciencia y TIC de Singapur (2024) "Se está llevando a cabo una revolución tecnológica de IA sin precedentes, rápida y extensa, y el mundo está entrando rápidamente en la era de la IA." El escenario internacional entre en busca de una transición brindándole poder a los datos e infraestructura digital, Estados Unidos y China siendo los líderes en adoptar estrategias que involucren el desarrollo de capacidades y marco legales de regulación, determinando así la inteligencia artificial como un método de supervivencia al nuevo mundo digital.

Al igual que el impacto social, la esfera económica presenta tanto aristas positivas como negativas. Un claro indicador del crecimiento positivo es proporcionado por UN Trade and Development (2024), que afirma: "Nuevos datos de 43 países, que representan alrededor de tres cuartas partes del PIB mundial, muestran que las ventas de comercio electrónico de negocios crecieron casi un 60 % de 2016 a 2022, hasta alcanzar los 27 billones de dólares." Esta cifra refleja dos acontecimientos cruciales: el primero es el crecimiento exponencial de proyectos relacionados con el comercio electrónico y la innovación digital; y el segundo son las ganancias significativas que se están generando a partir de la implementación y distribución de estos elementos tecnológicos.

Es habitual que la monetización y comercialización se centren en la materia tangible bajo una normativa y escrutinio público definidos. Sin embargo, en esta sección se centrará en la perspectiva de la economía digital, utilizando la data digital como instrumento central. Según las Naciones Unidas (2019): "Los datos digitales son un recurso económico cada vez más valioso, pero sólo cuando se transforman en inteligencia digital que puede ser monetizada."

La data digital se refiere a toda la información o huellas que dejan las personas al utilizar las plataformas digitales. Esta es la principal diferencia con respecto a cualquier otro producto o servicio que impulse la economía global: el acceso a los datos no depende de ningún instrumento, herramienta o espacio físico. Puede ser utilizada simultáneamente en todo el mundo, lo que confiere a su escalabilidad un potencial incomparable con cualquier otro instrumento económico.

Para comprender mejor el valor que pueden generar los datos, se toma como referencia el Digital Economy Report 2019 de las Naciones Unidas. Este informe detalla el proceso mediante el cual se determina el valor de la data: primero se recolecta, luego se almacena, se analiza y, finalmente, se transforma en inteligencia digital; posteriormente, entra en el proceso de monetización, donde es vendida a diversas plataformas, utilizándose para la transformación de los servicios actuales y como servicio de almacenamiento.

La utilización de la data tiene diferentes objetivos y será manipulada según sea necesario por ejemplo para diagnosticar y alterar el algoritmo de las plataformas o para una mayor conexión con el usuario. Ahora bien concretamente se obtiene un recompensa monetaria de las siguientes maneras como empleos y servicios o con el resultado de la aplicación ya sea para mejoras en productos, servicios o procesos, el segundo es mediante la recolección de los datos, ya que estos tienen un gran valor,

La utilización de la data digital persigue diversos objetivos y es manipulada estratégicamente según la necesidad, por ejemplo, para diagnosticar y alterar el algoritmo de las plataformas con el fin de lograr una mayor conexión e interacción con el usuario.

Concretamente, la recompensa monetaria se obtiene principalmente a través de dos vías:

Valor por Aplicación y Resultado: Se traduce en ganancias generadas por nuevos empleos o servicios, o es resultado directo de la aplicación de la inteligencia digital para la mejora de productos, servicios o procesos existentes.

Valor por Recolección del Recurso: Se obtiene mediante la recolección y comercialización de los datos en bruto, dado que estos poseen un valor intrínseco como recurso económico. Tal como se detalla en el Digital Economy Report 2019.

“la inteligencia digital se convierte "capital digital", que es el resultado de:  
1) acceso a grandes cantidades de datos relevantes; 2) control sobre su utilización;  
3) maestría en el tratamiento y la transformación de los datos en inteligencia digital;  
y 4) su aplicación a los procesos productivos.” (pág. 29)

Es decir cualquier plataforma sin importar sea de pago o de uso gratuito, recolecta la información a la utilización de la misma, esto generando una productividad.

Al analizar las consecuencias y eventualidades derivadas del avance tecnológico, emerge como preocupación principal la falta de accesibilidad colectiva. La desigualdad social a nivel mundial se traduce directamente en una brecha digital, lo que significa que no todos los países cuentan con las mismas posibilidades de acceso a la tecnología, tal como lo señala Naciones Unidas, mientras que en ciertos territorios el porcentaje de uso tecnológico aumenta de manera exponencial, en otros el acceso se mantiene estancado durante años.

Adicionalmente a la desigualdad en el acceso tecnológico, la mayor preocupación para los Estados, organismos internacionales, empresas y ciudadanos es la filtración y el dominio de la información personal. Esto incluye desde nuestras rutinas y compras hasta nuestras conversaciones y patrones de comportamiento.

En este contexto de vulnerabilidad digital, Subasaranya (s.f.) establece que:

“Esto ha planteado preocupaciones sobre violaciones de seguridad, robo de información personal y espionaje gubernamental. También se han planteado preocupaciones sobre la moralidad de las prácticas de datos de los medios sociales, lo que ha llevado a críticas de las plataformas.” (pág. 3)

Las preocupaciones son a nivel internacional y no solo un sector lo está sufriendo, ya que aún se consideran consecuencias tempranas, que en muchas ocasiones se acciona bajo marcha, y es que cada situación genera fuentes de empleo en sus áreas relacionadas, pero está siendo un causante de desempleo en otras áreas ya que la tecnología logra sustituir esos empleados y así generando beneficios económicos para las empresas y es aquí en donde entramos al siguiente punto que se considera uno de los beneficios que no fueron mencionados anteriormente, es el gran desarrollo económico que han logrado las tecnologías.

Estas preocupaciones son de índole internacional y no afectan a un solo sector, ya que aún se consideran consecuencias tempranas ante las cuales, en muchas ocasiones, la

respuesta se ejecuta sobre la marcha. Si bien cada nueva situación genera fuentes de empleo en áreas relacionadas, la tecnología se convierte simultáneamente en un factor de desempleo en otros ámbitos al sustituir ciertas labores. No obstante, esta sustitución genera beneficios económicos directos para las empresas, lo que nos lleva al siguiente punto: el gran desarrollo económico impulsado por las tecnologías, uno de los beneficios no mencionado anteriormente.

Tal como se mencionó previamente, la esfera económica también presenta sus contrapartes negativas, una de las cuales se solapa con el ámbito social: la filtración de información y la violación del derecho humano a la privacidad. Esta situación aún no ha sido resuelta completamente a nivel legal, y los vacíos normativos continúan generando incertidumbre tanto para la sociedad como para las empresas.

Otro efecto dual de los cambios tecnológicos se observa en el ámbito laboral. Según diversas investigaciones, como la del FDI (2023), es probable que se produzca un aumento en la demanda de expertos en tecnologías. Sin embargo, la misma tecnología causará una disminución del trabajo manual de fabricación, ya que estos puestos serán progresivamente sustituidos por equipos y maquinaria automatizada.

El sector tecnológico opera bajo diversas tendencias que concentran la atención y la inversión global. El Digital Economy Report 2019 detalla una de las más relevantes para la industria actual: la cadena de bloques o blockchain. Si bien es quizás menos renombrada que otras tecnologías, su uso es extensivo. Según la página oficial de IBM (s.f.), "Blockchain es un libro de contabilidad compartido e inmutable que facilita el proceso de registro de transacciones y seguimiento de activos en una red empresarial."

Esta tecnología permite a todos los participantes de la red visualizar la información registrada; sin embargo, una vez ingresada, esta no puede ser modificada. Adicionalmente, se utilizan contratos digitales (smart contracts) para controlar los movimientos y las transacciones. El uso más reconocido de esta herramienta es el Bitcoin, que la emplea para el flujo de sus recursos. La cadena de bloques es una de las tecnologías con mayor

proyección de crecimiento. El Digital Economy Report, citando el World Trade Report 2018, señala que "se espera que exploten en 2027-2030, alcanzando más de 3 billones de dólares en todo el mundo".

La red 5G se ha consolidado como otro de los instrumentos esenciales de la infraestructura actual, convirtiéndose en un punto de disputa geopolítica entre las grandes potencias durante su auge. Las pruebas de esta tecnología comenzaron alrededor de 2018, y en la actualidad, 2025, ya se utiliza en la mayor parte del mundo. No obstante, su expansión continúa enfocándose en llevar la cobertura a poblaciones de difícil acceso, además de implementar mejoras para reducir costos y optimizar la infraestructura existente.

Otro de los elementos cruciales, aunque menos reconocido por su acrónimo, es el Internet de las Cosas (Internet of Things o IoT). Este concepto abarca los instrumentos tecnológicos que se utilizan en la vida diaria de la sociedad. Tal como lo describe IBM (2023):

“Internet de las cosas (IoT) se refiere a una red de dispositivos físicos, vehículos, electrodomésticos y otros objetos físicos que cuentan con sensores, software y conectividad de red integrados, lo que les permite recopilar y compartir datos.” Se proyecta que la sociedad aumentará el uso de estos instrumentos cotidianos con el paso de los años, por lo que todos se encuentran en un proceso constante de mejora, a menudo utilizando tecnologías complementarias como la data digital.

Como se mencionó previamente, la computación en la nube es uno de los mayores generadores de ingresos, siendo el almacenamiento de datos en la nube un servicio altamente remunerado. El tráfico de datos en la nube resulta indispensable para los negocios, ya que provee la información necesaria para sus proyectos.

En consecuencia, los precios por este acceso se incrementan según la clasificación y el nivel de filtración de los datos que se requieran. Por otra parte, se encuentra la automatización, que se implementa para la sustitución del trabajo de manufactura. Estos

puestos serán reemplazados por robots e inteligencias que logran automatizar las labores realizadas anteriormente de manera manual.

Finalmente, se aborda la Inteligencia Artificial (IA) y su relación con la data digital. La IA se define como: “una tecnología que permite a ordenadores y máquinas simular las capacidades humanas de aprendizaje, comprensión, resolución de problemas, toma de decisiones, creatividad y autonomía” (Stryker, 2024).

Este es el elemento que más requiere la utilización de data digital para la alimentación de sus instrumentos. Se proyecta que la IA generará aproximadamente 13 trillones de dólares a nivel mundial para el año 2030. La IA quizás goce del mayor reconocimiento tecnológico en la actualidad; sin embargo, los instrumentos mencionados previamente son piezas instrumentales fundamentales para la comprensión de la estructura tecnológica en el siglo XXI.

Singapur y la República de Corea son líderes asiáticos en las herramientas mencionadas anteriormente, No obstante, a nivel estatal, cada nación exhibe prioridades divergentes en su estrategia de implementación. Por su lado la República de Singapur cuenta con su principal fuente de digitalización la cual es el proyecto Smart Nation siendo el Ministerio de Desarrollo Digital e información el encargado de la creación de la iniciativa, la misma fue promulgada en 2014 y de acuerdo con su portal oficial indica que fue “impulsada por una visión convincente: construir vidas mejores, significativas y plenas para nuestra gente, habilitadas por la tecnología” (2025)

Sus objetivos son: “Aspiramos a ser una nación inteligente en la podemos confiar”, “Aspiramos a ser una nación inteligente que nos ayude a crecer” y “Aspiramos a ser una nación inteligente que nos mantenga unidos”. Actualmente Singapur se ha mudado a la fase Smart Nation 2.0, tras la culminación de la etapa 1.0., la nueva fase se orienta a optimizar la calidad de vida de los ciudadanos, robustecer la confianza, promover el crecimiento económico y fomentar el uso comunitario de la tecnología en beneficio global.

Cada uno de estos mantiene un reconocimiento y pretende mantener sus estándares posicionándose entre los referentes mundiales en cobertura nacional 5G, En cuanto a la confianza ciudadana, se han promulgado marcos legales para la protección de datos, como la "Cybersecurity Act", y se ha establecido el National Safe Network Plus, cuya función principal es:

“Establecer una plataforma nacional y un banco de pruebas desplegado sobre el terreno para una construcción sistemática de tecnologías de comunicación de seguridad cuántica, evaluando su seguridad y demostrando la integración de aplicaciones de seguridad cuántica, las mejores prácticas, y casos de uso.”

Esta práctica garantiza la seguridad de las herramientas en uso extendiéndose su aplicación más allá de las entidades gubernamentales para que las empresas privadas pueden utilizar estos mecanismo. Parte de los objetivos en crecimiento de Singapur es el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas buscando que a través de la digitalización alcancen una competitividad sustancial. Para materializar este fin, proyectan continuar con la capacitación de profesionales en el ámbito tecnológico, además de la puesta en marcha de diversos programas para la alfabetización digital de la población, ejemplificados por la iniciativa de “The National Library Board’s.” (p.21)

Finalmente, para Singapur resulta crucial el mantenimiento de cooperaciones sólidas, tanto a nivel nacional como internacional. En este sentido, la Agencia de Seguridad Cibernética de Singapur (CSAS) establece vínculos con corporaciones multinacionales como Microsoft y Google, así como con naciones estratégicas, incluyendo a Estados Unidos, los Emiratos Árabes Unidos y la República de Corea (p.33).

La República de Corea lanzó su plan Digital New Deal el cual tiene un objetivo “promover economía, incluida la recogida, la normalización, procesamiento y combinación de datos, y en última instancia garantizar una ventaja competitiva para el país la creación de nuevas industrias y la aceleración la transición digital de las industrias clave” Comisión Europea (2021), utilizan herramientas esenciales para su desarrollo como la digitalización

de la infraestructura educativa, fomentar las industrias sin contacto y digitalizar el capital social integrando la logística inteligente e innovación digital en espacios urbanos.

A través del Digital New Deal, y en el contexto de la pandemia de COVID-19, se formuló un plan para sostener la expansión económica a pesar de la paralización internacional. Uno de los objetivos primordiales residió en la incorporación de la quinta generación (5G) de comunicación móvil, orientada a impulsar un Gobierno inteligente cimentado en la inteligencia artificial, junto con la edificación de un sistema robusto de prevención ante amenazas cibernéticas (Smart City Korea, 2020).

Los proyectos de Corea abarcan una amplia variedad de ámbitos, siempre orientados al progreso de la comunidad surcoreana, los ejes que predominan en su trayectoria son desarrollo e integración del 5G, la digitalización del sector público, realizar una integración de la IA en el sector salud, infraestructura pública inteligente como son los medios de transporte o la disminución de emisiones ambientales y la promoción del uso de la IA para el turismo y la conformación de una base de datos pública

A nivel legislativo recientemente, a finales del 2024, se promulgó una Ley básica sobre el desarrollo de la inteligencia artificial y Establecimiento de la confianza, está no solo aspira regular la protección de los datos y del comportamiento de la IA en el territorio, sino que también pretende promover la integración de la misma en las diferentes entidades. Junto con ella se anuncia una iniciativa que será desarrollada en el 2025 con más de 20 proyectos, estos incluye Desarrollar cinco modelos nacionales fundamentales de IA, Comercializar la conducción totalmente autónoma para 2027 y Establecer una regulación de la IA segura y favorable a la innovación, esto según Asia Intelligence (s.f).

Al igual que la República de Singapur, corea mantiene activas sus cooperaciones dirigidas al intercambio y desarrollo mutuo, en el mismo marco mantiene con Estados Unidos una cooperación, enfocada en la investigación y mejoramiento sobre las comunicaciones móviles y las futuras generaciones, adicionalmente, Corea del Sur ha

fortalecido su alianza con la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) mediante un proyecto de transformación digital y crecimiento económico.

Finalmente, el país extiende su influencia a través de contribuciones significativas a las naciones de América Latina y el Caribe. Estas iniciativas buscan impulsar la transformación digital en la región, fomentar la innovación y mejorar la competitividad mediante la transferencia de experiencias y asistencia técnica.

## **2.3 Marco Referencial**

### **2.3.1 Realismo y diplomacia digital**

En uno de los pensamientos más clásicos del realismo, Nicolás Maquiavelo, en su obra *El príncipe*, plantea la centralización del poder y su ejercicio sobre los ideales y la moral, de modo que las acciones del gobernante deben responder a las circunstancias más que a principios éticos. Esta visión marcó el inicio de la reflexión sobre la lucha por el poder entre los Estados y más adelante, Paul Kennedy, en *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000* (1987), confirma cómo las potencias de los siglos XVI al XIX lucharon por mantener y expandir sus territorios, en una época en la que la capacidad territorial y la expansión imperial eran los principales indicadores de liderazgo y poder en el sistema internacional.

En la actualidad los Estados continúan siendo actor central del sistema internacional y, por ende, del análisis de la política exterior contemporánea; desde una perspectiva realista, los Estados son los principales responsables de proyectar y preservar su poder utilizando los mecanismos a su disposición. Hans Morgenthau identifica el poder como el instrumento esencial de la política internacional; sin embargo, el interés nacional es el motor que guía la formulación de sus estrategias, es decir, el Estado tiene como objetivo primordial la búsqueda o ampliación de su posicionamiento de poder.

En su obra con mayor relevancia *Politics Among Nations* (1948) Hans expone que independientemente del objetivo central, ni en los términos que lo realicen, la meta primordial, es luchar por la obtención del poder.

“Los estadistas y los pueblos pueden en última instancia buscar la libertad, la seguridad, la prosperidad o el poder mismo. Pueden definir sus objetivos en términos de un ideal religioso, filosófico, económico o social. Pueden esperar que este ideal se materialice por su propia fuerza interior, por intervención divina o por el desarrollo natural de los asuntos humanos. Pero siempre que se esfuerzan por alcanzar su objetivo a través de la política internacional, lo hacen luchando por el poder.” (p.13)

Ahora bien Morgenthau indica que a nivel internacional existen diferentes herramientas que pueden ser consideradas disputas de poder y que, con el pasar de los años, se ha demostrado, como han derivado, intensificado y disminuido algunos intereses; sin embargo, ese proceso y elección provienen de los Estados, ya que en el mercado el eje central del poder lo determinan los mismos líderes, generalmente con el propósito de obtener beneficios que favorezcan en mayor medida a los intereses estatales.

Para Morgenthau, existen ciertos factores estructurales que contribuyen al fortalecimiento de la sociedad nacional, entre ellos la "uniformidad cultural", la "unificación tecnológica" y la "organización política jerárquica", desde esta perspectiva, la soberanía y la racionalidad se constituyen en los pilares que permiten a cada Estado actuar de manera autónoma en la preservación de su integridad nacional, siendo las amenazas externas las que, en última instancia, forjan la identidad y la cohesión que consolidan la unidad del Estado.

Retomando la unificación tecnológica, esta se ha consolidado como una de las características más relevantes en el proceso de digitalización, no obstante, es importante

destacar que dichos medios representan instrumentos de poder, y que, desde la perspectiva realista, no constituyen un mecanismo de unificación global capaz de homogeneizar el funcionamiento social a nivel internacional, su propósito responde, más bien, a la proyección del poder estatal en el ámbito internacional y a la protección de la soberanía nacional.

En este sentido, las Repúblicas de Singapur y Corea del Sur, pese a mantener programas activos de cooperación, orientan sus prioridades principalmente hacia el ámbito interno, tanto Smart Nation 2.0 como el Digital New Deal son iniciativas diseñadas para garantizar el desarrollo nacional sostenido, y solo una vez consolidadas internamente se proyectan hacia la cooperación con otros Estados o instituciones. De este modo, ambas naciones evidencian que la competitividad tecnológica y la seguridad digital constituyen condiciones previas para cualquier apertura cooperativa.

La diplomacia actúa, según Hans Morgenthau, como el ente que filtra, orienta y determina el posicionamiento de un Estado dentro del sistema internacional, definiendo además las estrategias necesarias para el cumplimiento de sus objetivos, en este sentido, es la diplomacia la que evalúa qué metas poseen un potencial real de desarrollo y si las capacidades del Estado son suficientes para alcanzar el poder que se pretende consolidar, de esta manera, se convierte en el instrumento mediante el cual los Estados disponen y gestionan los medios necesarios para el alcance de sus intereses nacionales.

Pasando al siglo XIX, Paul Kennedy expone en los capítulos cuatro y cinco, cómo las potencias de la época impulsaron una revolución industrial, la cual transformó los conocimientos básicos del ámbito militar y consolidó el poder económico como eje del liderazgo mundial.

En la actualidad, la realidad no se distancia significativamente de la del siglo XIX, en su momento, la Revolución Industrial promovió una transformación radical hacia la

modernidad y la aceleración de los procesos productivos, del mismo modo que la era digital impulsa hoy una nueva disputa de poder global. Así como las industrias marcaron el inicio de la modernidad durante la revolución, las transformaciones tecnológicas contemporáneas prometen una renovación estructural semejante, orientada al dominio de los datos, la innovación y la conectividad.

Paul Kennedy señala que durante la Revolución Industrial “se estaban llevando a cabo desarrollos industriales y tecnológicos de gran calado, cambiando los equilibrios económicos mundiales más rápidamente que nunca” (p. 193). Este fenómeno histórico guarda relación con la actualidad, donde el dinamismo económico está cada vez más ligado al desarrollo tecnológico y a la economía digital, al respecto, Al Yahya (2024) indica que “se estima que el 70% del nuevo valor creado en la economía durante la próxima década se basará en modelos de negocio de plataformas con soporte digital”.

Para Muñiz (2023), el nuevo posicionamiento internacional y el futuro de las relaciones internacionales es la Diplomacia Tecnológica, y es que es el impulso que logra intervenir en las esferas internacionalistas a nivel social, económico, geopolítico y en los sistemas políticos, lo que genera una disputa de los diferentes intereses, no obstante, serán los mismos Estados los que deberán comprender la capacidad y eficacia de cada estrategia para hacer frente a la tensión y los cambios que puede llegar a generar el desarrollo de las tecnologías.

Ahora bien para mantener el mantener un equilibrio de poder Hans denomina que “las aspiraciones de poder de varias naciones, cada una de ellas tratando de mantener o de quebrar el statu quo, llevan necesariamente a una configuración que se denomina ‘equilibrio de poder’ y a las políticas que procuran preservarlo” (1986 p.209) es decir par Morgenthau es necesario para quien tiene el poder mantener el statu quo, mientras que para quien responderá de una manera para poder desequilibrar esa calma.

Actualmente, el escenario internacional se encuentra en un proceso de restablecimiento, tratando de encontrar su nuevo equilibrio, ya que, como se mencionó anteriormente, esto estratégicamente a nivel geopolítico puede generar una nueva herramienta de implementación. Al Yahya (2024) señala todas las nuevas áreas por las que el sector tecnológico entra en juego: “Tecnologías y tendencias emergentes como la inteligencia artificial (IA), la gobernanza de los datos, el comercio digital, los derechos digitales y las Ciberamenazas están redefiniendo las relaciones internacionales.” Esta situación pone en el escenario a quienes dominan y lideran la IA, la ciberseguridad y sus otras áreas digitales, lo que propicia la emergencia de nuevos polos en el sistema internacional.

Las competencias se disparan y conseguir a los mejores aliados es indispensable para el mantenimiento de los liderazgos mundiales, es así como en los últimos años algunas Naciones mantienen una lucha o también considerada “Guerra Fría”, de igual forma, países como la República de Corea mantiene cooperaciones, pero, más importante, fortalecen su proyecto de seguridad digital, la “Estrategia Nacional de Seguridad Digital de Corea del Sur”, convirtiendo el escenario en una constante competencia estratégica.

Para finalizar por un lado, existen esfuerzos multilaterales para establecer normas comunes en temas como la ciberseguridad, la gobernanza de internet y el comercio digital, por otro, los Estados utilizan estas esferas como plataformas para diferenciarse y posicionarse en la escena internacional, demostrando que la Diplomacia Digital no solo es un medio de comunicación, sino también una forma de liderazgo en la construcción del orden global del siglo XXI.

Entendiendo así como la Diplomacia Digital se convirtió en una extensión del poder estatal, donde los datos, la información y la infraestructura tecnológica se convierten en las nuevas palancas estratégicas de influencia para obtener una ventaja en

el sistema internacional, de esta forma, el interés nacional de cada Estado se proyecta en el ámbito digital, en donde se evidencia que la nueva disputa se centra en el dominio de las infraestructuras tecnológicas, garantizando la ciberseguridad como su poder político.

### **2.3.2 Neorrealismo y el desarrollo tecnológico.**

El neorrealismo de Kenneth Waltz plantea que la estructura esencialmente anárquica del sistema internacional es la causa de una ausencia de control mundial, provocando así restricciones sistémicas y obligándolos a valerse de sus propios medios para garantizar la supervivencia, siendo dependientes de su seguridad y poder, lo que explica el comportamiento bajo presión del mismo sistema. Es indispensable destacar que el sistema no asegura una cooperación segura, en donde el beneficio sea igual al costo de las alianzas, y no existe medio que garantice una alianza responsable, por lo que se prioriza el fortalecimiento y la acumulación de capacidades.

La estructura del gobierno es indispensable para un óptimo desarrollo del poder; es decir, no solo se legitima por el hecho de ser un Estado, ya que sin una buena organización y estructura interna, el Estado no dispondrá de las herramientas para un accionar coherente, sin poder proyectar su influencia ante el sistema. Esta estructura logra movilizar de manera eficaz los recursos para enfrentarse a las amenazas externas, tal y como lo expresa Waltz (1978, p. 81).

“Una estructura es definida por la disposición de sus partes. Sólo los cambios de disposición son cambios estructurales. Un sistema se compone de una estructura y de partes interactivas. Tanto la estructura como las partes son conceptos, relacionados pero no idénticos con agentes y agencias reales. La estructura no es algo que veamos”

Pero junto con su estructura del sistema internacional, se apoya en componentes interrelacionados que la sostienen, como la ideología, el poder militar y la cultura funcionan como fuentes de estas partes, complementando la estructura general, el Estado se configura como el escenario principal, mientras que sus elementos estructurales de apoyo contribuyen a consolidar su estabilidad y proyectar una imagen sólida frente a actores externos; La estructura se comprende como el marco conceptual, mientras que los agentes presidentes, ministros y otros funcionarios son quienes concretamente encarnan y representan ese concepto.

Ahora bien, el poder es el medio, mas no el fin que utilizan los Estados para lograr sus objetivos, intentando actuar de la manera más racional, la obtención del poder responde a la supervivencia del Estado; este puede encontrarse en crisis, amenazas o desventajas que lo obligarán a luchar por esa estabilidad, equilibrando lo mejor que puedan esos poderes.

Estos medios se dividen en dos categorías: esfuerzos internos (para aumentar la capacidad económica, para aumentar la fuerza militar, para desarrollar estrategias inteligentes y esfuerzos externos (para fortalecer y ampliar la propia alianza o para debilitar y reducir una contraria). (Waltz 1978 p.118)

En el siglo XXI, el enfoque de poder se ha transformado al ámbito tecnológico. Retomando las premisas del neorrealismo, que son la seguridad, la autoayuda y la dependencia del sistema internacional y considerando la centralización del desarrollo tecnológico, ningún otro ente debe encargarse de su seguridad digital más que el mismo Estado. La nueva infraestructura tecnológica y el fortalecimiento de las capacidades digitales se convierten en el nuevo protagonista del sistema anárquico, donde el interés se dirige hacia el dominio de los flujos de información digital.

Siendo las Repúblicas en estudio los verdaderos ejemplos de dedicar sus esfuerzos a un progreso interno para la prevención de posibles amenazas externas; ahora bien existe

ante el sistema una desigualdad de capacidades, hay quienes no cuentan con las mismas oportunidad o herramientas de desarrollo, pero una vez el conocimiento es dominado, este puede ser distribuido al resto del sistema, viéndose como equitativo, pero no se refleja el poder que se le seguirá confiriendo al Estado que generó el proyecto.

La distribución también contribuirá al fortalecimiento del elemento de poder, por lo que en la actualidad iniciativas como, el desarrollo de la inteligencia artificial en áreas específicas, el control de los datos o la innovación, se convirtieron en esos elementos que requiere el desarrollo tecnológico para una acumulación continua de recursos, en el cual los Estados buscan mantener la estabilidad en el sistema. Por lo que Waltz expone (1979):

“En un sistema de auto ayuda, cada una de las unidades dedica una parte de su esfuerzo no a promover su propio bien, sino a proporcionar los medios para protegerse contra otros. La especialización en un sistema de trabajo dividido funciona a favor de todos, aunque no igualmente. La desigualdad en la distribución esperada del producto aumentado trabaja fuertemente contra la extensión de la división del trabajo internacionalmente.” (p.105)

Las estrategias ante un comportamiento neorrealista por parte de las Repúblicas de Corea y Singapur han obedecido a la lógica del desarrollo de capacidades para contrarrestar el sistema; evitando ser un Estado en vulnerabilidad, han desarrollado diferentes herramientas tecnológicas que logran dar autonomía a los servicios tecnológicos y los fundamentales de la nube, junto con ello fortaleciendo su servicio militar mediante la producción de sistemas de defensa con ayuda de diferentes mecanismos como la ciberseguridad, instrumentos que los convierten en actores indispensables para una negociación ante los grandes poderes.

Ambas naciones tratan de destacar e innovar ante el sistema ya establecido de tecnología, por su lado, Singapur busca la protección del ecosistema digital, y es por ello

por lo que muchos de sus proyectos encajan en la diferenciación de la preservación, una marca diferenciadora de los países que se encuentran desarrollando estrategias tecnológicas. Por su lado, Corea, con ayuda de grandes agencias, se posiciona en el conglomerado de la tecnología, logrando gran autonomía dentro del sistema internacional.

El movimiento geopolítico, según Ciuriak (2023), debido a la evolución tecnológica, ha ocasionado un cambio a nivel económico y geopolítico. Ahora, volviendo a Kenneth y su concepto de autosuficiencia, este cambio ha provocado que los Estados y los protagonistas de este escrito desarrollen políticas en las cuales puedan evidenciar su poderío y minimizar su vulnerabilidad exterior, reflejando sus capacidades de autodefensa y seguridad nacional.

Los datos o información privada se considera el nuevo petróleo y es el activo principal de la economía para Ciuriak. Por lo que, con ello, quien logre proteger mejor sus datos o bien procesar la información de las plataformas, genera tanto ingresos económicos como poder. Con esto, se desatan diferentes competencias entre los grandes, como la lucha por el 5G, así como por identificar la propiedad intelectual de diferentes proyectos. Las patentes e infraestructuras digitales serán quienes determinen la veracidad de sus creaciones, pero también se activan las alarmas ante el control del flujo de los datos, ya que las regulaciones siguen en proceso, de los cuales aún no todos los sistemas internacionales se encuentran registrados bajo una regulación segura.

Siendo en la actualidad la tecnología el elemento representativo del poder estructural, siendo el objetivo a desarrollar y buscando evitar la vulnerabilidad, entendiendo que no es un sistema seguro para el desarrollo continuo del sector tecnológico. La desconfianza tiene mayores matices que en escenarios históricos pasados, poniendo en constante riesgo la seguridad, medio por el cual su accionar se deriva de un peligro o del impulso a la protección, evitando una posible manipulación a la infraestructura en

construcción. Finalmente, la Diplomacia Digital también forma parte de su consolidación de alianzas innovadoras, donde se evidencia su gran infraestructura digital.

### CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

El capítulo desarrolla las metodologías y herramientas que serán utilizadas para desarrollar y brindar un análisis en los siguientes capítulos. Entendiendo esto como una base para poder implementar y respaldar la utilización de los medios y recursos para la obtención de la información, como lo explica Ayala (2020)

El marco metodológico es la parte de nuestra investigación en donde exponemos los métodos teóricos y prácticos utilizados para analizar el problema planteado o el tema que estemos tratando. Incluye los participantes y la muestra, instrumentos o equipos utilizados, el diseño, procedimientos y el análisis de datos. (par.1)

Primeramente, para darle forma a este capítulo se debe de tener en cuenta los enfoques, diseños, fuentes, categorías e instrumentos de la investigación utilizados no son los únicos existentes para desarrollar una investigación, cada uno de ellos cuenta con categorizaciones que permiten seccionar el desarrollo de la investigación. Todas las secciones son claves para la recolección de información y el tratamiento que se le dará a la recopilación de la misma y como sea implementada mediante el análisis y la filtración de lo recolectado.

### 3.1 Enfoque de la Investigación

Para el desarrollo de este trabajo, se dará una descripción en el método de estudio que seguirá este proyecto. Se optó utilizar el enfoque cualitativo para la investigación, con el cual recopilara información mediante libros, artículos académicos, entre otros documentos, excluyendo aquello que representen datos numéricos. Adicional el enfoque cualitativo resulta el más asertivo para investigaciones vinculadas con acontecimientos sociales, culturales o políticos.

Tal y como lo explican Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis precede a la recolección y el análisis de los datos (como la mayoría de los estudios cuantitativos) los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. (p.7)

Sin embargo, es importante destacar que existen dos tipos de enfoques adicionales al cualitativo, los cuales son el cuantitativo y el mixto. Hernández et al. (2014) señalan que en el enfoque cuantitativo los planteamientos son más determinados, mientras que en el cualitativo el planteamiento se puede ver alterado durante el proceso y con ello algunas de las definiciones de la investigación tampoco están muy claras a priori, ya que se dan durante el proceso. Mientras que el enfoque mixto logra integrar elementos de los enfoques mencionados anteriormente.

En resumen el fin de este escrito, consiste en realizar una indagación entre toda la información y datos que se encuentren durante el desarrollo de la investigación; el objetivo es que se examinen todos los hechos para así lograr un mejor y amplia comprensión de los hechos. Adicionalmente se integraran perspectivas de personas que puedan enriquecer el contenido y análisis.

### 3.2 Método de la Investigación

El método que se utilizara en la investigación busca responder a la pregunta de investigación y sus objetivos, según como llevara a cabo el presente proyecto, se elige el diseño más indicado para el desarrollo, esto según el contexto en que se vaya desarrollando. Según Hernández et al. (2014)

El diseño, al igual que la muestra, la recolección de datos y el análisis, va surgiendo desde el planteamiento del problema hasta la inmersión inicial y el trabajo de campo y, desde luego, sufre modificaciones, aun cuando es más bien una forma de enfocar el fenómeno de interés. Dentro del marco del diseño se realizan las actividades mencionadas hasta ahora: inmersión inicial y profunda en el ambiente, estancia en el campo, recolección de los datos, análisis de datos y generación de teoría. (p.524)

El método de investigación cualitativo permite clasificar a la investigación con diferentes métodos que loran identificar el sentido y objetivo de comprensión del estudio, para Hernández et al. (2014) existen cinco clasificaciones dentro de las cuales se encuentra la etnográfica, lo que se identifica con la presente investigación, como tal para el autor la clasificación responde a “Los diseños etnográficos pretenden explorar, examinar y entender sistemas sociales: grupos, comunidades, culturas y sociedades” (p.537)

Si bien el objetivo principal de la investigación no va directamente relacionado con el estudio social y cultural, es indispensable para el estudio identificar ese proceso de modificación para la diplomacia digital, así como el comportamiento social y la necesidad de la complementación tecnología para el funcionamiento estatal. Permitiendo estructurar de una manera histórica esos detonadores sociales que han cambiado directa o indirectamente comportamientos sociales, que muchas veces pueden ser negativos o positivos.

### **3.3 Fuentes de la Investigación**

Las fuentes son los medios que se utilizan para la recolección de datos en la investigación, estos nos facilitan la información para desarrollar el escrito y son herramientas de apoyo para poder darle credibilidad al lector, tomando en cuenta el contenido políticos y estratégico. Como parte de las fuentes existen tres tipos de fuentes de las cuales el investigador puede tomar ayuda y desarrollar su trabajo. Tal y como lo explica Maranto y González (2015)

Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información. Encontraremos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que hagamos. (parr.1)

Sin lugar a duda las fuentes son un soporte importante para lograr adquirir el conocimiento necesario para la elaboración del escrito y poder realizar el desenvolvimiento correcto de los capítulos, tomando en cuenta que se les dará prioridad a las fuentes publicadas entre 2016 al 2024. Además garantiza validez y solidez en el análisis del proyecto.

#### **3.3.1 Fuentes Primarias**

Como se mencionó anteriormente existen tres tipos diferentes de fuentes las cuales se nombran como primarias, secundarias y terciarias. Las fuentes primarias según Hernández et al. (2014) son aquellas que

Proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de fuentes primarias son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios,

artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros, páginas en internet etcétera. (p.61).

Parte del desarrollo de esta tesis, se pretende que las fuentes primarias documentos oficiales, encuestas, tratados, etcétera. Los cuales aseguran la proveniencia de estos documentos y son los que transmiten confiabilidad al lector para tomar como referencia el presente escrito.

Las fuentes pretenden ayudar a comprender las decisiones y mecanismos políticos e institucionales que impulsan el funcionamiento de la diplomacia digital. El gran valor que aportan es la veracidad de los accionares de las estrategias tecnológicas de las naciones en estudio.

### **3.3.2 Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias son fundamentales para la comprensión de cierta información que puede ser difícil de comprender y se requiere de perspectiva para lograr desarrollar un análisis sobre la información principal. Maranto y González (2015) definen las fuentes secundarias de la siguiente manera:

“Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria”. (pag.3)

Dentro de esta investigación se podrá encontrar fuentes de libros, artículos académicos, ensayos o informes por parte de organismos internacionales o empresas privadas, así como aquellas investigaciones con especialización en los temas de interés para el estudio. Adicional a lo mencionado al inicio estos documentos también ayudan a comparar perspectivas, contrastar situaciones, desafíos o avances, ayudando a integrar mayor información certera que ayuden a compactar la información publicada.

### 3.4 Población y muestra

Parte de lo que conlleva la investigación cualitativa es la profundidad y el significado de los datos brindados para el análisis y no se limita únicamente a criterios estadísticos. Para Hernández et al. (2014) “en los estudios cualitativos no se pretende generalizar los resultados a poblaciones amplias, sino entender con profundidad los fenómenos” (p.487). Por lo que para el proyecto la población son aquellos se logren vincular para la ejecución y desarrollo de la investigación.

La población sea de gran variedad, dentro de estas se encontraran los Ministerios de Relaciones Exteriores y Culto, instituciones públicas, empresas y organismos dedicados a la tecnología y diferentes expertos que hayan abordado la relación entre la diplomacia digital y desarrollo tecnológico, logrando obtener una perspectiva estructurada.

Como parte de la muestra los protagonistas serán esos documentos, testimonios y acore importantes que bis destaques la información valiosa sobre los temas de importancia para la investigación, para determinar así la implementaciones y restados diplomáticos y tecnológicos. Según Flick (2015) “la selección de los casos no tiene que ver con su representatividad estadística, sino con su relevancia teórica respecto al problema de investigación” (p.133)

Adicional a los documentos ya mencionados los documentos oficiales de estrategias digitales y los informes sobre el accionar en la diplomacia publica formaran parte de la muestra del documento. Para finalizar la población y la muestra corresponden a criterios

del enfoque cualitativo , los cuales quieren posicionar un mejor análisis y lograr profundizar con respaldo.

**Tabla 1.**

<b>Entrevistado</b>	<b>Puesto</b>	<b>Razón</b>
<b>No. 1</b>		
<b>No. 2</b>		
<b>No. 3</b>		

Fuente: Creación propia

### **3.5 Unidades de análisis**

La diplomacia digital en el desarrollo tecnológico en la República de Singapur y la República de Corea.

### **3.6 Instrumentos**

En esta sección del trabajo se dará a conocer los instrumentos, los cuales ayudan a facilitar la recolección de datos para una mejor organización y distribución de la información, siendo estos los medios por el cual se obtiene el contenido. Dentro de la investigación cualitativa se puede utilizar diferentes herramientas, como lo pueden ser entrevistas, grupos focales, documentos, biografías e historias. Permitiendo la interpretación de la información para su adaptación e interpretación contextual para el trabajo de investigación.

Como lo indican los autores Hernández, Fernández y Baptista (2003) "Instrumento de medición: recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente" (p.346). Este tipo de clasificación permite identificar la calidad de la información, facilitando la complementación entre ellas y lograr un contenido con mayor estructura en el análisis.

Para esta tesis la revisión bibliográfica será de los instrumentos esenciales, como parte de ellos los textos institucionales, artículos y otro tipo de documentos con similitud, lo que junto con la entrevista a profundidad logrando vincular lo obtenido con los objetivos

de la investigación, aterrizarlos la documentación filtrada y asegurando la formalización del estudio. Así como se utilizaran las entrevistas a profundidad con el fin de enriquecer el análisis, complementando el proceso de investigación.

### **3.6.1 Revisión Bibliográfica**

Para este tipo de instrumento se realizará una lectura crítica de los documentos mencionados anteriormente, seguidamente se reunirá la información obtenida sintetizando lo más relevante para el desarrollo de la investigación, permitiendo tener un marco referencial de respaldo. Este tipo de herramientas permiten comparar diferentes perspectivas y enfrentar esos vacíos que se pueden detectar durante la investigación.

Es importante mencionar que la información extraída será aquella publicada entre 2016 a 2024, siendo este el periodo delimitado para el estudio. Lo que ayudará a comprender la evolución del proceso, tanto de la integración de la diplomacia digital en los Estados, como de la tecnología. Como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2003) “En la recolección de documentos, registros, materiales y artefactos, un punto muy importante es que el investigador debe verificar que el material sea auténtico y que se encuentre en buen estado.” (pág. 416)

Las bibliografías logran sustentar la información teórica y contextual, lo que facilita visualizar y analizar diferentes panoramas de un mismo tema, aspecto que finaliza en una integración de los múltiples enfoques sobre lo que se quiere dar a comprender. En pasos sencillo la revisión bibliográfica consiste en la selección del documento, analizar y sintetizar lo obtenido. El objetivo de este instrumento es orientar el análisis y la investigación mediante la identificación de patrones, fenómenos o contradicciones que se puedan presentar.

### **3.6.2 Entrevista a profundidad**

La entrevista a profundidad es uno de los elementos que posibilita una flexibilidad en la recolección de la información, ya que, si bien las preguntas deben ser estructuradas,

el tipo de entrevista permite que el entrevistado se desarrolle libremente mientras que el entrevistador guía la conversación para obtener las respuestas de los temas de interés.

Es importante mencionar que los seleccionados para brindar la entrevista son personas expertas o con experiencia en los fenómenos de interés. Según Hernández-Sampieri et al. (2013)

“Regularmente en la investigación cualitativa, las primeras entrevistas son abiertas y de tipo “piloto”, y van estructurándose conforme avanza el trabajo de campo. Regularmente el propio investigador conduce las entrevistas.”(pag.403)

El uso de la entrevista será complementario a la investigación previa realizada, con el objetivo de entender las perspectivas de la diplomacia digital y su transformación, así como el uso de las tecnologías para el desarrollo estatal en la década actual. El instrumento quiere lograr obtener las perspectivas más críticas de la realidad o conocimientos de los temas en interés, así como su posición para una implementación en países que se utilizaran de ejemplo. Cumpliendo no solo una función de análisis, si no que permite reflexionar de los obtenido durante la investigación previa y finalizar con una perspectiva más clara.

### **3.7 Fases de recolección de instrumentos**

La recolección de datos es la más importante y en donde constituyen las herramientas a utilizar mencionadas anteriormente, en donde la selección de información debe ser rigurosa para obtener un análisis profundo y de calidad. Adicional del utilizar las técnicas, se debe planificar el uso de la información y para cual objetivo o situación se logra acoplar lo obtenido tras la lectura.

Por lo que esta parte requiere de congruencia y rigurosidad para su adecuado procedimiento. Según Hernández-Sampieri et al. (2013) “Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.” (pág. 397). Para una mejor estructura del proceso se destinan fases para la

recolección, para el inicio del estudio, se filtró la información requerida para la delimitación del problema y objetivos de las investigación, definiendo así la temática.

Seguidamente el marco teórico depende de una revisión bibliográfica en donde la búsqueda y categorización de los documentos obtenidos, ayuda tanto alimentar el apartado, como a identificar las posibles contradicciones, vacíos y recomendaciones que se puedan realizar al finalizar el estudio.

Posteriormente se aplicaran las entrevistas a profundidad a los diferentes expertos, bajo las preguntas estructuradas, pero que también permiten la libre expresión de la conversación y fluidez de ideas, mantenido el enfoque. Las mismas son analizadas posteriormente para identificar los patrones, diferencias y perspectivas de los participantes. Antes de entrar en la recta final, se dará la integración las herramientas utilizadas, esto para la elaboración a las respuestas a lo sugerido como objetivos y planteamiento.

Finalmente se realizarán las conclusiones y las recomendaciones del documento, cerrado con las respuestas concretas al planteamiento, demostrando así la importancia de la investigación y del proceso. Siendo también esto respuesta a lo analizado y a lo que implica la recolección de la información, así como el contexto en el que se encuentra el realizar este tipo de investigaciones. Adicional se dispondrá de recomendaciones que permiten continuar la profundización o bien evitar un abordaje erróneo para futuros estudios.

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Este capítulo muestra el análisis detallado de los resultados obtenidos mediante la aplicación de instrumentos de estudio planteados con anterioridad, entre ellos la revisión bibliográfica y las entrevistas a profundidad realizadas a expertos en las áreas de interés a desarrollar, instrumentos que validan y complementan la información recolectada. El análisis se organizará en función a los objetivos planteados, lo que permitirá desarrollar de manera ordenada la evolución, estrategias y efectos de la diplomacia digital en el sector tecnológico en las Repúblicas de Singapur y Corea.

La información recolectada será interpretada, vinculado la diplomacia digital y el desarrollo del sector tecnológico en ambos Estados, entendiendo como la diplomacia digital ha funcionado como instrumento desarrollador de la tecnología, fortaleciendo la política exterior y brindándole autonomía a los países, finalmente se integraran los hallazgos en un análisis que logre evidenciar el poder de la diplomacia y la tecnología en el marco actuar de las Relaciones Internacionales.

### **4.1 Estrategias de la Diplomacia Digital**

Las estrategias ante el escenario internacional se encuentran en manos de la diplomacia digital, entendida según Muñiz (2023) como la herramienta que busca “incluir la digitalización del servicio consular, o el uso de redes sociales y otros canales en el ejercicio de la diplomacia pública, o en la comunicación del ministerio de asuntos exteriores” en este sentido, se ha convertido en un instrumento indispensable para el desarrollo contemporáneo de los Estados; sin embargo, no constituye en sí misma el ámbito diplomático encargado de estudiar o diseñar los mecanismos de protección tecnológica, sino que actúa como una vía de comunicación y gestión.

A partir de esta distinción surge la diplomacia tecnológica, la cual, de acuerdo con el World Economic Forum y el embajador brasileño Vargas, se define como “la conducción y práctica de las relaciones internacionales, el diálogo y las negociaciones sobre la política

digital global y los problemas tecnológicos emergentes entre los Estados, el sector privado, la sociedad civil y otros grupos”.

En este marco, puede entenderse que la diplomacia digital constituye el medio de acceso y articulación, mientras que la diplomacia tecnológica representa el nivel de negociación y gobernanza sobre las transformaciones derivadas del desarrollo científico y tecnológico. En otras palabras, la digitalización permite la interacción, pero la diplomacia tecnológica otorga legitimidad y dirección a esas interacciones, consolidando la cooperación internacional en materia de innovación y seguridad tecnológica.

Para la complementación de ambos términos, las repúblicas en Estado requerían de instituciones que pudieran respaldar y garantizar el desarrollo continuo del sector tecnológico, razón por la cual los Ministerios de Relaciones Exteriores asumieron la iniciativa de definir objetivos y coordinar esfuerzos interinstitucionales, dotando a cada organismo de un propósito concreto dentro del marco diplomático-tecnológico.

En el caso de la República de Singapur, el Ministerio de Asuntos Exteriores (MFA) constituye el eje central para la gestión de la diplomacia digital, siendo la principal línea de defensa y proyección estratégica internacional. Esta institución no solo busca consolidar una primera impresión favorable ante el entorno global, sino que además supervisa el funcionamiento de las agencias tecnológicas nacionales, entre ellas GovTech Innovation Singapore y la Infocomm Media Development Authority (IMDA).

Por su parte, GovTech es la entidad responsable de la implementación del programa Smart Nation y de la transformación digital del sector público, la institución define su misión de la siguiente manera: “construye tecnología para el bien público para mejorar la vida de los singapurenses, mientras apoya a las agencias públicas en la prestación de servicios digitales y la gestión de las operaciones de TI empresariales. La agencia también supervisa y salvaguarda la infraestructura gubernamental de TIC, y regula la adquisición de TIC del sector público, la protección de datos y la ciberseguridad.”

Encargada de garantizar la estabilidad y funcionalidad estructural del sector público, la agencia posee capacidades esenciales para el desarrollo de operaciones tecnológicas en ámbitos como la ciberseguridad, la ingeniería de datos, el diseño, la infraestructura, la ingeniería de software y la implementación de soluciones para el proyecto Smart Nation.

Además, su labor trasciende el ámbito gubernamental, ya que, además de apoyar los servicios públicos y a la ciudadanía, también brinda asistencia a las empresas que buscan establecerse en Singapur, facilitando los instrumentos necesarios para su adaptación al entorno digital y para cumplir con los requisitos regulatorios que garantizan su correcta integración en el ecosistema nacional.

Como eje fundamental de la agencia, Smart Nation constituye la guía estratégica que orienta a Singapur hacia la integración tecnológica y la innovación sostenida. Desde la creación de su versión Smart Nation 2.0, el proyecto mantiene como objetivo “impulsada por una visión convincente: construir vidas mejores, significativas y plenas para nuestra gente, habilitadas por la tecnología.” Este enfoque ha posicionado a Singapur como una de las ciudades más avanzadas en desarrollo digital, resultado de la optimización de los servicios gubernamentales, la gestión eficiente de los datos públicos y el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica, elementos que en conjunto consolidan su reputación internacional como modelo de ciudad inteligente.

Por su parte, la Infocomm Media Development Authority (IMDA) respalda las funciones de las entidades anteriormente mencionadas y amplía el alcance de la diplomacia digital singapurense. Según su propia descripción, “MDA desarrolla y regula los sectores de la infocomunicación y los medios de comunicación para crear un ecosistema dinámico, holístico y emocionante lleno de oportunidades de crecimiento a través del talento, la investigación, la innovación y la empresa.” De este modo, IMDA funge como un vínculo clave entre el Estado, el sector privado y la innovación tecnológica, asegurando la evolución constante del ecosistema digital nacional.

Para finalizar, el Ministry of Trade and Industry (MTI) “impulsa el crecimiento impulsado por la productividad, salvaguarda y expande nuestro espacio económico, y construye una economía preparada para el futuro. A través de estos esfuerzos, creamos buenos trabajos y oportunidades para nuestra gente.” Esta institución permite la comercialización eficiente de servicios y mercancías, fortaleciendo el desarrollo del sistema tecnológico e industrial de Singapur y contribuyendo a la sostenibilidad de su modelo económico basado en la innovación.

Por su parte, Corea del Sur cuenta con un respaldo institucional más acotado, encabezado por el Ministry of Foreign Affairs (MOFA), que, al igual que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Singapur, funge como el principal ente encargado de la dirección diplomática digital y tecnológica. Bajo su coordinación se desarrollan proyectos como KOZE, una plataforma utilizada como parte de la diplomacia pública digital, que busca fortalecer la presencia e interacción internacional del país.

Sin embargo, la entidad que impulsa con mayor fuerza el desarrollo del sector tecnológico es el Ministry of Science and ICT (MSIT), “el cual tiene sus raíces en la creatividad y la imaginación, y encarna la visión de abrir una era de creación de nuevo valor basado en la convergencia entre la ciencia y la tecnología y las TIC para traer felicidad al público.”

Este ministerio aporta la infraestructura tecnológica necesaria para respaldar la diplomacia digital, además de diseñar políticas de transformación digital que promueven la conectividad global, su colaboración con el MOFA ha permitido liderar iniciativas de diplomacia tecnológica y consolidar un modelo de gobernanza digital coordinado, donde la innovación científica se integra estratégicamente con la proyección internacional del Estado.

Tomando en cuenta lo mencionado, estas instituciones y agencias representan la dirección estratégica, mientras que los proyectos constituyen la materialización de las políticas propuestas. De ahí la importancia de identificar a los actores institucionales y

analizar sus estrategias, comprendiendo las técnicas y metodologías de implementación que aplican. En este sentido, los proyectos se convierten en el objeto de estudio fundamental para evaluar el alcance real de la digitalización.

En el caso de Singapur, la primera fase del programa Smart Nation se implementó en 2014 como parte de su marco estratégico nacional, orientado hacia la creación de un gobierno inteligente y digital que priorizara la eficiencia administrativa y el bienestar ciudadano, además de mejorar la calidad de vida de los singapurenses, el proyecto buscó optimizar la estructura institucional, y con la llegada de Smart Nation 2.0 se profundizó en la confianza pública en la digitalización, modernizando los servicios gubernamentales y la infraestructura tecnológica. Esta iniciativa ha representado una ventaja competitiva para el Estado en su posicionamiento exterior, al reflejar una coherente línea de cooperación y negociación internacional basada en la innovación.

Cabe destacar el diseño institucional coordinado que respalda este modelo, mientras Smart Nation propone la visión y orientación estratégica, GovTech se encarga de la implementación técnica mediante el desarrollo de plataformas y soluciones digitales, y finalmente, IMDA regula los medios tecnológicos y los marcos de conectividad. Esta articulación institucional permite garantizar la integración efectiva entre las políticas públicas y el desarrollo tecnológico, promoviendo un modelo basado en la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de los datos personales, elementos esenciales para asegurar la confianza y fiabilidad ciudadana en el ecosistema digital singapurense.

Dentro de la investigación se identifican estrategias operativas que han permitido proyectar internacionalmente el modelo digital de Singapur, siendo la principal de ellas la integración tecnológica en los sistemas gubernamentales, lo que ha permitido optimizar procesos administrativos, reducir tiempos de gestión e incrementar la eficiencia estatal. Estas mejoras se materializan mediante el lanzamiento de diversas aplicaciones digitales, la implementación de métodos de pago inmediatos y la ampliación de la cobertura de internet, que alcanza aproximadamente el 99% de las residencias del país.

La optimización de los procesos se sustenta en el uso de Inteligencia Artificial (IA), integrada en sectores clave como la salud, el transporte y la administración pública, contando con más de 900 emprendimientos y 150 equipos especializados en innovación y conservación tecnológica vinculada a la IA.

Entre las iniciativas más destacadas de Smart Nation 2.0 se encuentra el desarrollo de hogares inteligentes, capaces de detectar fallos en sistemas básicos como agua o electricidad, permitiendo una respuesta rápida y eficiente ante posibles averías, además la aplicación de estas tecnologías se extiende al diseño y construcción de nuevas infraestructuras, integrando análisis de factores naturales que puedan afectar la estabilidad estructural, con el fin de construir edificaciones resilientes y sostenibles. Un ejemplo emblemático de este enfoque es el Punggol Digital District, el primer sector urbano diseñado específicamente para la implementación de estas herramientas inteligentes.

No obstante, estas estrategias trascienden la mera modernización interna y se consolidan como instrumentos de poder blando, a través de los cuales Singapur fortalece su imagen internacional y ejerce influencia en los territorios vecinos sin recurrir a las formas tradicionales de diplomacia, como la cooperación militar o la ayuda económica directa. Al mantener una coordinación institucional sólida y una soberanía digital estable, el Estado logra preservar su autonomía diplomática y al mismo tiempo posicionarse como modelo regional de desarrollo tecnológico y gobernanza digital.

La República de Singapur ha logrado establecer logros medibles y verificables, los cuales se difunden en diversas plataformas institucionales, fortaleciendo así su credibilidad en el escenario internacional, estos avances no solo se reflejan en indicadores cuantificables, sino también en la formación ciudadana para la adopción tecnológica, permitiendo que la población participe activamente en el proceso de digitalización. De esta manera, las fortalezas internas del país se transforman en activos diplomáticos, posicionando a Singapur como un modelo adaptable a las estructuras políticas y económicas asiáticas, capaz de inspirar políticas similares en la región.

En este contexto, GovTech cumple un papel clave como ejecutor de las soluciones tecnológicas planteadas en el marco de Smart Nation, al diseñar e implementar plataformas que promueven una gestión pública más eficiente y transparente. Entre sus principales desarrollos son sistemas que permiten el almacenamiento y la gestión segura de información personal, además de facilitar las transacciones económicas digitales dentro del país.

Estas herramientas consolidan la cooperación institucional entre las agencias gubernamentales, reduciendo los procesos burocráticos y fortaleciendo la confianza ciudadana, sin embargo, esta interconexión también incrementa los riesgos asociados al manejo masivo de datos, lo que exige políticas rigurosas de ciberseguridad y protección de la información.

Retomando el Punggol Digital District se presenta como un laboratorio urbano para el ensayo y validación de los sistemas inteligentes antes de su adopción nacional, permitiendo ajustar y optimizar los modelos tecnológicos en entornos controlados. Asimismo, las cooperaciones internacionales han sido un pilar fundamental del avance digital, especialmente aquellas basadas en el intercambio de conocimiento técnico y buenas prácticas.

En este sentido, GovTech se proyecta como un actor diplomático emergente, capaz de fortalecer la influencia tecnológica de Singapur mediante la diplomacia técnica, consolidándose como un socio confiable dentro de las redes globales de innovación y gobernanza digital.

Infocomm Media Development Authority (IMDA) constituye un pilar esencial en el proceso de transformación digital de Singapur desde su creación en 2016, al integrar las políticas tecnológicas y de telecomunicaciones dentro de un marco regulatorio coherente con los objetivos nacionales de innovación. Más allá de su función como ente regulador, la IMDA promueve activamente la competitividad y la innovación del sector privado, al proporcionar instrumentos y guías que facilitan la conexión entre las empresas y el sistema normativo, impulsando un desarrollo tecnológico equitativo y sostenible, su enfoque

evidencia la visión de un Estado consciente de su crecimiento responsable e inclusivo, donde la regulación actúa como habilitador del progreso, no como una restricción.

En afinidad con los principios de confianza y seguridad establecidos por el programa Smart Nation 2.0, la IMDA asume la responsabilidad de garantizar la integridad del entorno digital nacional, enfrentando los desafíos asociados al uso de tecnologías emergentes. Entre sus estrategias se destacan los proyectos de regulación de la inteligencia artificial (IA) y los programas de certificación para empresas que cumplen los protocolos de protección de datos, fortaleciendo así la confianza pública, la competitividad global y el posicionamiento internacional de Singapur como modelo replicable de Estado digital confiable.

Asimismo, la educación digital y la integración de los sectores productivos son componentes indispensables de su labor, a través de programas como SMEs Go Digital, IMDA ha promovido la digitalización de más de 100.000 pequeñas y medianas empresas, mejorando significativamente su productividad y capacidad de innovación, dichas acciones no solo consolidan el desarrollo económico interno, sino que también fortalecen la diplomacia digital de Singapur, al proyectar una imagen de liderazgo tecnológico inclusivo, donde la transformación digital se convierte en un instrumento de cooperación y prestigio internacional.

Más allá de las estrategias institucionales, el país impulsa políticas a nivel internacional que consolidan su papel como referente en diplomacia tecnológica, un ejemplo significativo es el Digital Economy Partnership Agreement (DEPA), iniciativa que surge como respuesta al dinamismo de la economía digital global, mediante este acuerdo Singapur, junto con otros referentes tecnológicos, busca facilitar que terceros países aprovechen e integren herramientas digitales según sus propios esquemas sociales y económicos, promoviendo la modernización de las normas que regulan los flujos de datos, los pagos digitales y los servicios tecnológicos.

Este acuerdo representa la puesta en práctica del vínculo entre diplomacia digital y diplomacia tecnológica, al establecer canales de cooperación que trascienden la esfera comercial. Tal como señalan Warren et al. (2022), “Los DEPA son acuerdos integrales 'solo digitales' que establecen reglas comerciales y facilitan la interoperabilidad entre dos o más

economías digitales”, lo que permite comprender que, mientras los tratados tradicionales se centran en la accesibilidad comercial, el DEPA ofrece un enfoque estructurado en la conectividad y la interoperabilidad digital, promoviendo estándares internacionales.

Finalmente, la proyección de Singapur se refuerza mediante su participación en espacios de intercambio de conocimiento y cooperación internacional, tales como el Asia Tech x Singapore y el Digital Government Exchange (DGX). Este último, de especial relevancia para el desarrollo de la diplomacia digital, funciona como un foro de diálogo multilateral en el que los países participantes (con niveles de desarrollo tecnológico similares) comparten experiencias, buenas prácticas y estrategias funcionales, consolidando a Singapur como sede y promotor del aprendizaje colaborativo en gobernanza digital.

Los espacios mencionados anteriormente permiten a Singapur fortalecer sus alianzas diplomáticas y tecnológicas, extendiendo su influencia más allá del ámbito institucional. Su estrategia se caracteriza por una estrecha colaboración con empresas privadas del sector tecnológico, la protección activa de los datos personales y la alfabetización digital de la sociedad, elementos que evidencian que el bienestar social constituye un instrumento esencial de su poder institucional. De este modo, el país ha logrado consolidar un liderazgo ético y un modelo de cooperación tecnológica, que se presenta como un referente ideal para los Estados que buscan avanzar hacia el progreso digital.

En la misma línea de análisis, la República de Corea ha definido sus propios mecanismos estratégicos de transformación digital a través del Digital New Deal (también conocido como Korean New Deal), aunque en sus orígenes surgió como una respuesta económica a la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19, con el tiempo se consolidó como un plan de desarrollo estructural orientado a la economía digital y la innovación tecnológica.

Su principal diferencia respecto a Singapur radica en el enfoque: mientras el modelo singapurense prioriza la estabilidad, la gobernanza digital y la confianza institucional como ejes de su diplomacia tecnológica, Corea del Sur dirige sus esfuerzos hacia la expansión

productiva y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, con una clara vocación de liderazgo en exportación de tecnología.

El Digital New Deal representa para Corea del Sur lo que Smart Nation significa para Singapur: la visión integral de un Estado inteligente que impulse la economía digital como motor de crecimiento. De acuerdo con Morales (2023), la estrategia coreana se articula en tres componentes fundamentales:

1. Economía de datos: se centra en recopilar y gestionar grandes volúmenes de información en sectores estratégicos como salud, educación y administración pública. Según el autor, “Entre 2020-2021 se acumularon 691 tipos de datos en áreas estratégicas como voz y movilidad (cuantificados en 579,9 mil millones de wones)” (¢203.121 millones de colones costarricenses), demostrando la magnitud de la inversión en infraestructura informacional.

2. Integración de 5G e inteligencia artificial (IA): su objetivo es impulsar la convergencia de ambas tecnologías como base del nuevo ecosistema industrial. “Para 2022, se implementaron acciones en 30.000 fábricas inteligentes y se intercambiaron las 15 mejores prácticas de la industria” (Morales, 2023, p. 2), fortaleciendo así la competitividad y productividad del sector manufacturero coreano.

3. Gobierno inteligente: busca optimizar los servicios públicos mediante plataformas digitales integradas. En esta línea, se logró consolidar más de 60 servicios gubernamentales en una sola plataforma, mejorando la eficiencia y la accesibilidad ciudadana.

Dentro del Digital New Deal se han desarrollado diversos proyectos que materializan la visión de una sociedad digital avanzada, entre ellos, destaca el control de los transportes públicos mediante inteligencia artificial (IA), con el cual los ferrocarriles estarán bajo supervisión tecnológica para detectar fallas con mayor agilidad y reducir accidentes operativos. De igual manera, se ha implementado un sistema de reconocimiento biométrico en los aeropuertos, orientado a agilizar los procesos de seguridad y movilidad de pasajeros.

Durante el periodo de la pandemia, el gobierno surcoreano diseñó sistemas digitales en los ámbitos educativo y sanitario, con el fin de reducir las brechas ocasionadas por la crisis sanitaria, estas herramientas continúan en uso en la actualidad y se han convertido en parte esencial del sistema público digital, otro componente fundamental es el Untact Government, una estrategia que promueve la digitalización de los trámites administrativos con el objetivo de disminuir la burocracia y aumentar la eficiencia institucional. Este proceso, sin embargo, ha demandado el reforzamiento de los sistemas de ciberseguridad nacionales, consolidando la defensa tecnológica del Estado.

Por su parte, el proyecto Smart City busca renovar los servicios urbanos mediante la infraestructura tecnológica, convirtiéndose en uno de los pilares del desarrollo digital surcoreano, entre sus principales objetivos se encuentran la mejora del flujo vial y del transporte público, así como la implementación de cámaras de seguridad inteligentes que permiten una respuesta más rápida ante emergencias y optimizan la coordinación de los servicios de ayuda. Además, incorpora instrumentos para monitorear el uso de recursos como el agua y el control de la calidad del aire, promoviendo así una gestión urbana más sostenible.

El programa ha mostrado resultados significativos en materia de inversión y cooperación internacional, según datos oficiales, “el presupuesto del gobierno central para las ciudades inteligentes aumentó casi 60 veces, pasando de aproximadamente KRW 4,5 mil millones en 2017 a alrededor de KRW 290 mil millones en 2021”, lo que demuestra el compromiso estatal con la digitalización urbana.

Este esfuerzo ha permitido que Corea del Sur se posicione como un referente global en el desarrollo de ciudades inteligentes, impulsando la exportación de su modelo tecnológico, en el “World Smart City Expo 2022”, el país logró establecer acuerdos de cooperación e inversión con más de ocho naciones interesadas en replicar su modelo urbano inteligente, reafirmando su liderazgo y capacidad diplomática en el ámbito tecnológico.

Finalmente, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Información y Comunicación (MSIT) actúa como el principal responsable de la planificación, coordinación y desarrollo de las estrategias tecnológicas nacionales, este ministerio se

distingue por su liderazgo en la administración de los intereses estatales vinculados con la innovación y la transformación digital del país, impulsando la consolidación de un gobierno tecnológico moderno y eficiente. Entre sus proyectos más relevantes se encuentra KONEPS, una plataforma que permite realizar todas las compras y contrataciones del sistema público de manera digital, garantizando transparencia, eficiencia y trazabilidad en los procesos administrativos.

La diplomacia digital se ha convertido en un componente esencial para el posicionamiento dentro de la transformación digital, a través de diversas dinámicas impulsadas por los Estados, tales como la construcción de una imagen país, la participación internacional, la creación de centros de innovación y el uso estratégico de canales digitales. Estos procesos demuestran cómo la diplomacia tradicional ha trascendido hacia nuevas funciones, siempre que los países logren articular sus estrategias en beneficio de su desarrollo y de la proyección de sus políticas exteriores.

Por su parte, Singapur, sin lugar a dudas, busca consolidarse como un Estado eficiente y transparente, utilizando Smart Nation como su principal símbolo de crecimiento y modernización, gracias a esta iniciativa, el país se ha posicionado como uno de los Estados más innovadores del mundo, caracterizado por un funcionamiento ético y responsable.

Su neutralidad geopolítica representa, además, una ventaja estratégica, al permitirle actuar como un país catalizador de oportunidades, evitando involucrarse en conflictos que puedan afectar sus alianzas o desgastar sus políticas exteriores. En muchas ocasiones, su papel como territorio anfitrión de encuentros diplomáticos ha reforzado su reputación de estabilidad y confianza internacional.

Parte fundamental de esta proyección global radica en su participación activa en foros y espacios multilaterales, Singapur no solo forma parte de distintas instancias internacionales, sino que también lidera congresos y debates en organismos como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), donde, a partir de su experiencia, promueve la formulación de normas coherentes con la realidad del comercio digital.

En este sentido, el Digital Government Exchange (DGX) se ha convertido en un escenario clave para la exposición de buenas prácticas ante líderes internacionales, finalmente, su participación dentro de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) resulta esencial para impulsar la armonización regional y fortalecer los estándares digitales, consolidando su liderazgo como referente tecnológico en Asia.

La transparencia y la confianza ciudadana representan pilares fundamentales dentro del modelo de desarrollo digital de Singapur, valores que se reflejan en las plataformas y portales de los distintos proyectos gubernamentales y organizaciones estatales. Estas herramientas mantienen la información accesible y actualizada, generando confianza tanto en la ciudadanía como en actores externos.

Esta apertura informativa no solo fortalece la legitimidad interna, sino que también atrae inversión extranjera, al proyectar una imagen de país transparente, eficiente y tecnológicamente confiable, en este sentido, la diplomacia pública desempeña un papel estratégico al consolidar la marca país y posicionar a Singapur como un destino seguro y atractivo para la inversión tecnológica internacional.

Por su parte, Corea del Sur busca proyectar un poder tecnológico transformador, articulado a través de su estrategia Digital New Deal, con la que promueve la exportación de sus capacidades digitales, esta política genera dos efectos principales: por un lado, impulsa el dominio comercial y el crecimiento de la economía digital, y por otro, fortalece su poder blando (soft power), posicionando al país como un referente de innovación y seguridad cibernética.

Su experiencia en la protección digital ha adquirido relevancia internacional, especialmente debido a su contexto geopolítico, donde las amenazas cibernéticas han llevado a desarrollar infraestructuras avanzadas de defensa digital, hoy consideradas modelos a seguir en materia de seguridad tecnológica.

Asimismo, la exportación del conocimiento surcoreano se proyecta mediante su participación en foros técnicos y económicos internacionales, en los cuales destaca el programa K-Smart City como una de sus principales estrategias de promoción global, a

través de estas iniciativas, Corea del Sur impulsa alianzas público-privadas, favoreciendo la cooperación en inteligencia artificial, infraestructura digital y proyectos urbanos sostenibles. En este marco, las empresas tecnológicas privadas desempeñan un papel activo en la diplomacia digital surcoreana, actuando como canales complementarios del Estado para expandir su influencia tecnológica y fortalecer su liderazgo en la economía digital global.

A diferencia de Singapur, Corea del Sur, aunque dispone de una amplia cantidad de información pública, orienta sus estrategias comunicativas principalmente hacia la diplomacia pública, centrando su proyección internacional en la promoción cultural más que en la difusión técnica de sus avances digitales. No obstante, las plataformas institucionales, especialmente las del Ministerio de Ciencia y TIC (MSIT), comunican políticas, programas y modelos de innovación que buscan su integración paulatina en el entorno digital nacional e internacional.

En consecuencia, aunque la diplomacia digital coreana se manifiesta en la circulación de información y cooperación tecnológica, su enfoque no alcanza el mismo nivel de coherencia, especialización y sistematicidad que caracteriza al modelo tecnológico singapurense.

Si bien ambos países compiten por consolidar un liderazgo en el escenario internacional, las diferencias en sus métodos y prioridades estratégicas son notorias, Singapur centra su diplomacia digital en la difusión del conocimiento, la estandarización normativa y la gobernanza de datos, mientras que Corea del Sur orienta su estrategia hacia la exportación de servicios, tecnología e infraestructura digital.

De este modo, Singapur busca consolidar un modelo institucional estable y ético, resultado de décadas de planificación estatal, mientras que Corea del Sur adopta un modelo más experimental, basado en la expansión y la competitividad del sector tecnológico, que ha demostrado resultados positivos en términos de crecimiento y cooperación internacional.

En cuanto a la estructura institucional, Singapur presenta una centralización jerárquica del desarrollo tecnológico, donde las agencias estatales actúan bajo la

supervisión directa del gobierno, garantizando coherencia y uniformidad en las políticas digitales, en contraste, Corea del Sur mantiene un modelo descentralizado, con mayor protagonismo del sector privado en la innovación y ejecución de proyectos tecnológicos. En este esquema, las empresas privadas se convierten en actores diplomáticos complementarios, responsables de gran parte de la exportación tecnológica y la cooperación internacional en el ámbito digital.

En síntesis, ambos Estados utilizan la diplomacia digital como herramienta estratégica, aunque con fines diferenciados: mientras Corea del Sur promueve una colaboración público-privada que refuerza su competitividad económica y su influencia tecnológica global, Singapur opta por una diplomacia estatal centralizada, orientada a la eficiencia, transparencia y gobernanza digital, consolidando su reputación como modelo de gestión tecnológica ética y sostenible.

#### **4.2 Desarrollo del sector tecnológico**

Dos modelos tan consolidados como las Repúblicas objeto de estudio reflejan la sólida estructura digital que implementan para integrar los nuevos modelos de crecimiento económico, ambos países han adaptado sus estructuras mediante la combinación de políticas públicas e inversiones en desarrollo e infraestructura, avanzando de manera significativa en el contexto digital, esto ha fortalecido su posicionamiento dentro del esquema tecnológico, representándolos como líderes regionales capaces de impulsar su productividad de forma competitiva.

La OCDE en su reporte 2023 sobre las políticas de innovación coreana señala:

“El producto interno bruto (PIB) per cápita de Corea ha alcanzado al de las economías de la OCDE de renta alta y ha mostrado un crecimiento impresionante desde los años setenta, cuando su nivel de ingresos en relación con la media de la OCDE era del 17%, frente al 99% en 2021 (figura 2.1). En 2021, Corea tenía el 18 PIB per cápita más alto entre los países de la OCDE, con 48 985 dólares por habitante.” (p.74)

Tomando en cuenta este contexto, se puede identificar la gran transición económica que ha realizado en donde esta era considerada una en desarrollo a ser una potencia tecnológica e industrial regional e internacional, su PIB es el principal reflejo de la estabilidad, entrando en la lista de los países con mayor ingreso y estabilidad.

Esto se debe a que ha realizado importantes esfuerzos en el desarrollo de la inteligencia artificial, a través de diversos estudios, el país ha logrado comprender las repercusiones que esta tecnología generará en el funcionamiento mundial, motivo por el cual decidió posicionarse entre las naciones innovadoras en este ámbito. Con el éxito de implementación de sus proyectos, para el año 2017 se detectó un incremento de inversión, contaban con 39 casos en ejecución y una inversión de 40,8 billones de wones surcoreanos, cifras que aumentaron en 2018 a 66 casos y 136,9 billones de wones, según datos proporcionados por el Gobierno de la República de Corea (2019).

Sus números logran reflejar la rapidez con la cual la inteligencia artificial fue implementada en diversos sectores de la económica, demostrando la relevancia para el gobierno como uno de los ejes centrales de su competitividad nacional utilizando sus inversiones en una inyección estatal para reforzar su dominio, en donde los medios le permiten implementar la IA en sus industrias, las inversiones en investigación garantizan la continua transformación de conocimiento.

Su éxito se debió a diversas implementaciones, por ejemplo en el sector agropecuario, se implementó “Planty Cube”, un sistema capaz de controlar el entorno según el tipo de cultivo, lo que optimiza la producción, provocando que las “Granjas de contenedores que pueden cosechar cultivos de alta calidad hasta 13 veces al año controlando el medio ambiente según el tamaño de la granja y la demanda del cultivo mediante tecnologías inteligentes como la IA” (p.13)

Por otro lado, el proyecto POSCO transformó significativamente la producción de hierro, tradicionalmente, este proceso dependía de expertos que, con base en su experiencia, programaban los sistemas de fundición, sin embargo, no se lograba mantener una calidad

uniforme, con la integración de la inteligencia artificial permitió equilibrar la calidad del producto, además de reducir el consumo energético, generando un ahorro de hasta 1 billón de wones.

Es importante destacar que la inversión en el desarrollo de la inteligencia artificial en Corea del Sur aumenta cada año, según datos del World Bank Group, en 2019 el país destina el 3,9% de su PIB a investigación y desarrollo, cifra que ascendió al 5,2% en 2022. Estos valores reflejan el compromiso y la consolidación de Corea del Sur como líder en la industria tecnológica e investigativa, pero también como económicamente se convierte en el medio que garantiza y sostiene su ambición.

Su fortalecimiento se evidencia cómo el Estado junto con sus alianzas privadas están dispuestos a continuar sus inversiones como poder de ventaja competitiva en el sector tecnológico, como ejemplo el desarrollo de programas inteligentes, el sector la manufactura IA movió para el 2024, \$95.3 millones de dólares, esperando que su crecimiento siga en aumento un 52% hasta el 2030 esto según Grand View Horizon.

Si bien Corea del Sur mantiene una base sólida en la fabricación de componentes para la industria, su transformación ha permitido desarrollar programas que optimizan la producción de manera ágil, precisa y económica, esta nueva inversión se ha convertido en el principal motor de impulso industrial, generando una nueva fase de valor exportador y propiciando una transformación económica significativa, e acuerdo con InvestKorea, en 2019 las exportaciones de bienes tecnológicos y de comunicación alcanzaron 176,86 mil millones de dólares, cifra que aumentó a 233,32 mil millones en 2022.

Por otro lado, el desarrollo del sector tecnológico requiere del internet como recurso esencial de su continuo desarrollo y aunque a nivel mundial más del 50% de la población posee conexión, Corea del Sur se destaca como pionera en ofrecer servicios 5G a nivel nacional. Según Hwang (2024), el país garantiza un acceso universal, con un 100% de los hogares conectados a internet, lo que significa que toda la población puede acceder al servicio si así lo desea, además, Corea del Sur cuenta con una de las coberturas más amplias

y de mayor calidad a nivel mundial, respaldada por una infraestructura de banda ancha nacional que mantiene altos estándares de conectividad en todo el territorio.

OCDE indica que con el sistema de penetración de banda ancha, en la conectividad 5G:

“Corea tiene la mayor proporción de suscripciones de fibra entre los países de la OCDE, con alrededor del 86,6% del total de banda ancha fija en 2021 (OCDE, 2021[5]). Las ventajas de la fibra son múltiples para las empresas, incluyendo el ahorro de costes, la mejora de la fiabilidad y la seguridad, así como una velocidad muy elevada, que permite la transferencia sin problemas de volúmenes cada vez mayores y tráfico de datos, lo que a su vez mejora las tecnologías digitales, como la computación en nube.”

No conforme con ello su transformación digital supera el promedio de muchos países de la OCDE, posicionando como uno de los países con mayor estrategias para la implementación de servicios públicos, dentro de la imagen (figura 1) se logra identificar algunas áreas de mejora como el acceso a sectores de bajos ingresos e involucrar la participación de las microempresas que si bien forman parte de sus herramientas, las empresas con mayor valor les roban su protagonismo.

Figura 1

Korea's performance on key digital transformation indicators, 2022



Note: Scores range from 0-100, with 100 representing the highest achievement by an OECD country. OECD score refers to the sample average for the OECD countries with available data. Top-performing students refers to proficiency in mathematics, science and reading. M2M penetration is the number of machine-to-machine SIM cards per 100 inhabitants. STEM stands for science, technology, engineering and mathematics.  
Source: OECD (n.d.), Going Digital Toolkit, [oe.cd/4B7](https://oe.cd/4B7), July 2022.

Nota: Adaptado de OECD Reviews of Innovation Policy KOREA, 2023 (p.76), por Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2023, OECD Publishing.

Continuando con sus estrategias para abarcar todo el territorio y facilitar el intercambio de datos a nivel internacional radica en la amplia cobertura de cableado submarino, elemento clave en la rapidez y calidad del internet, este cableado permite la conexión con países vecinos y regiones a miles de kilómetros de distancia, posibilitando interacciones fluidas y fomentando el flujo de inversión y desarrollo extranjero, lo que contribuye a una mayor estabilidad del sector tecnológico.

Corea en 2024 estructuro un plan entre ministros y encargos de las agencias tecnológicas, el cual pretende expandir la Inteligencia Artificial, estructurando cuatro proyecto ejecutados para cuatro áreas en específico y claves para el impulso del desarrollo de la IA a G3, según lo señalado por el MSIT los proyectos se enfocaran en primeramente la incorporación del “Centro Nacional de Computación IA” la cual se encargará de un apoyo a la comercialización de chips producidos en territorio nacional.

Como segundo proyecto el sector privado invertirá 63 billones de wones surcoreanos para el desarrollo de la IA durante 2024 al 2027, como tercero se acelerará la transformación al uso de la IA a nivel nacional, señalando que se quiere lograr un adopción

del 70% a nivel industrial y un 95% en el sector público para el 2030, por ultimo liderar la gobernanza global de la inteligencia artificial asegurando las capacidades de seguridad y demanda, información desarrollada por el Ministerio de Ciencia y TIC (2024).

Ahora bien las áreas a implementar se encuentran fomentar el talento y startups nacionales, innovar en tecnología e infraestructura activando sus cooperaciones con los Estados lideres, estableciendo centros de investigación, crear una cultura de inclusión y el liderazgo global para el país es indispensable que los ciudadanos puedan disfrutar de los beneficios de la IA, por lo que integraran la Ley de inclusión digital, siendo el Comité de IA quien movilice los instrumentos entre el sector público y privado.

La IA se convierte en un área de dominio, entendiendo así, quien posea el control de la seguridad y determine la dinámica, será capaz de dominar datos internacional o bien crear programas de recolección y filtración indispensables para el Estado, siendo capaz no solo de ser una estrategia tecnológica, si no que se convierte en el entre controlador a nivel global sobre su uso, pudiendo también trazar una línea de disputas, pudiendo descontrolar el equilibrio de poder existente en la actualidad.

Singapur por su parte, mantiene sus esfuerzos en la digitalización gubernamental, consolidada a través de su proyecto estratégico Smart Nation, esta es una de las principales diferencias con Corea del Sur, ya que el Estado singapurense no busca convertir su desarrollo tecnológico en su principal fuente de comercialización, sino promover una marca país que proyecte un estilo de vida integrado con la tecnología, a través de sus programas, Singapur busca compartir modelos de gestión tecnológica que reflejen su enfoque en la innovación y la eficiencia administrativa.

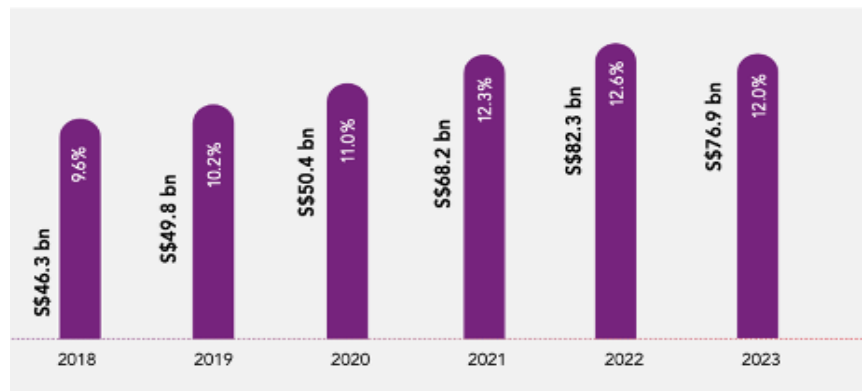
Desde su implementación en 2014, Smart Nation ha generado resultados favorables para el Estado probando su éxito financiero y estratégico, en 2017, la economía digital (proveniente de actividades relacionadas con la tecnología) representaba el 13% del Producto Interno Bruto (PIB), para 2022, esta cifra aumentó al 17,3%, con un valor

estimado de 106.000 millones de dólares singapurenses, lo que supone un crecimiento promedio anual del 12,9%, según el Singapore Digital Economy Report (2023).

Sus cifras son un reflejo de la efectiva permeabilidad del sistema económico singapurense, en 2023, el país proyecta 3,3 millones de dólares en gastos para el desarrollo tecnológico según lo registrado GovTech (2023), mientras que entre 2018 y 2023 se calcula aproximadamente 16 mil millones de dólares invertidos según The Business Times. Determinadas por los siguientes sectores: Finanzas y Seguros, Comercio al por mayor e industria para el 2024 según Singapore Digital Economy Report y mostrados visualmente por un gráfico.

Figura 2

Nominal Value From Digitalisation in The Rest Of Economy And % Share Of Gdp



Nota: Adaptado de “Singapore Digital Economy Report 2024” (p. 8), por Infocomm Media Development Authority (IMDA), 2024, Government of Singapore.

Estos recursos se destinaron al fortalecimiento del modelo de desarrollo y metodología de creación compartida con las empresas privadas, mediante el cual ambos sectores colaboran en la elaboración de herramientas tecnológicas siguiendo los lineamientos establecidos por el gobierno. Government Technology Agency (GovTech) se encarga de garantizar la seguridad de las herramientas digitales y de promover la

integración de políticas sostenibles, que obligan a las empresas privadas participantes a alinearse con los estándares gubernamentales.

Existen dos áreas altamente atractivas para el futuro funcionamiento internacional, la primera es la remodelación que pueden experimentar las economías, especialmente en el sector financiero, donde Subhani (2024) afirma que el país cuenta con más de 1.500 startups dedicadas a la transformación de la banca digital, los bancos inteligentes, la tecnología blockchain y sus regulaciones, ámbito conocido en el sector tecnológico como FinTech. La segunda área estratégica es la salud, en la cual Singapur experimenta con la integración de la inteligencia artificial en el campo farmacológico y la asistencia médica, utilizando medios tecnológicos para optimizar los servicios sanitarios.

Parte del proceso de digitalización consiste en la integración de herramientas sociales y gubernamentales que faciliten el funcionamiento de las ciudades, en este sentido, Singapur ha implementado diversas plataformas, entre ellas ScamShield, diseñada para prevenir estafas mediante el bloqueo de mensajes y llamadas de remitentes sospechosos, y MyLegacy, una herramienta que permite gestionar diferentes solicitudes y almacenar documentos, además de facilitar la planificación de asuntos legales.

Las plataformas de servicio abarcan múltiples ámbitos sociales, demostrando cómo la digitalización también contribuye a la protección social, al reducir riesgos y facilitar el acceso a la información pública, en el caso de Corea del Sur, la aplicación Pass By centraliza diversos servicios públicos, como los de la Agencia Nacional de Impuestos o el Servicio Nacional de Pensiones, simplificando los trámites ciudadanos. Dado que Corea experimenta cambios climáticos frecuentes que pueden poner en riesgo a la población, se ha desarrollado además una plataforma que proporciona información y alertas en tiempo real, con el fin de activar planes de emergencia cuando sea necesario.

La medición del crecimiento digital constituye un indicador clave para evidenciar cómo la digitalización ha impulsado el Producto Interno Bruto (PIB), traducándose en un mayor desarrollo económico en ambos países, en el periodo más reciente, 2018-2023, tanto

Singapur como Corea del Sur consolidaron sus economías mediante la adopción de herramientas digitales.

En el caso de Singapur, para 2023 el PIB digital representó el 17,7%, y aunque este porcentaje no evidenció un incremento tan significativo como en años anteriores, los avances fueron notables en otros sectores, alcanzando un crecimiento acumulado del 11,2% durante el periodo 2018-2023 (IMDA, 2024; The Straits Times, 2024).

Como se mencionó anteriormente, el progreso digital puede visualizarse también en el empleo directo, ya que en 2023 se registraron más de 208.300 trabajadores en sectores tecnológicos, con salarios superiores al promedio mensual, este crecimiento representa un avance significativo en investigación y desarrollo tecnológico, cuya inversión pasó de 535 millones a 1.058 millones de dólares entre 2018 y 2021, enfocándose en áreas como la inteligencia artificial, los medios digitales y la ciberseguridad (IMDA, 2024).

Las startups constituyen una parte esencial de este desarrollo, ya que refuerzan la investigación y la innovación en campos como los semiconductores, la ciberseguridad y la inteligencia artificial, su ecosistema proyecta una consolidación dentro de la diplomacia digital, al fomentar flujos de datos, negociaciones y acuerdos relevantes para la economía digital, lo que ha contribuido a transformar la proyección diplomática internacional del país.

En el caso de Corea del Sur, para 2023 su Producto Interno Bruto digital representó el 12,9%, con una meta de alcanzar el 15% para 2027 esto según el departamento de comercio de los Estados Unidos (2023). Entre 2018 y 2023, el país registró un crecimiento anual promedio del 9%, impulsado principalmente por los semiconductores, los cuales lideraron las exportaciones y representaron el 20% del total en 2023. Este sector se ha convertido en un medio clave para mantener su diplomacia digital y tecnológica, garantizando una posición estratégica frente a sus aliados internacionales, quienes dependen en gran medida de sus productos tecnológicos.

Estos buenos resultados también se reflejan en el posicionamiento internacional de Singapur, que para 2024 ocupó el quinto lugar a nivel global y el primero en el sudeste asiático, destacando principalmente por su infraestructura digital y su gobierno electrónico. Este logro es producto de la combinación entre la inversión pública y la investigación, lo que le ha permitido posicionarse, según el Digital Readiness Index, como una de las economías con mayor preparación digital del mundo, obteniendo una puntuación de 20,1 sobre 25 mencionado por Fintech News Singapore con bases de Cisco (2020).

Por su parte, Corea del Sur alcanzó el octavo lugar en 2024, sobresaliendo por la alta calidad de sus exportaciones y su capital humano especializado. En el IMD World Digital Competitiveness Ranking, Corea obtuvo el sexto lugar, mientras que en 2023 registró un récord en exportaciones de semiconductores, con una participación internacional del 18%, impulsada por la colaboración de empresas como Samsung. En contraste, Singapur, durante 2024, fortaleció su papel en el mercado internacional mediante la exportación de servicios digitales, beneficiando especialmente a los países del Sudeste Asiático.

Ambas naciones cuentan con marcos regulatorios sólidos que funcionan como instrumentos esenciales para garantizar la protección de los datos personales y la privacidad digital, pilares fundamentales de su consolidación tecnológica, en este sentido, Singapur promulgó en 2012 la Personal Data Protection Act (PDPA), considerada la base legal de su política de privacidad y gestión de datos, en la que se establecen normas sobre el consentimiento, la transferencia transfronteriza y el uso responsable de la información, entre otros aspectos.

La Personal Data Protection Commission (PDPC) es la entidad encargada de supervisar su correcta implementación y de elaborar guías informativas que promuevan el manejo responsable de los datos. Complementariamente, el país aprobó en 2018 el Cybersecurity Act, con un enfoque preventivo, orientado a integrar los sectores

tecnológicos participantes y fortalecer un marco de defensa crítica que garantice la estabilidad digital del Estado.

Corea del Sur, sin lugar a dudas, mantiene un ecosistema legal sólido sustentado en la Personal Information Protection Act (PIPA), la cual establece los derechos de la población sobre el uso y la distribución de su información personal. La Korea Internet & Security Agency (KISA), junto con el Ministerio de Ciencia y TIC, se encarga de coordinar la implementación de políticas relacionadas con la protección de datos y la vigilancia tecnológica.

Al igual que Singapur, Corea del Sur destina esfuerzos significativos a fortalecer su estrategia nacional de ciberseguridad (National Cybersecurity Strategy), orientada a la prevención y respuesta ante ciberataques, consolidando así la seguridad de su entorno digital.

#### **4.3 El papel de la Diplomacia digital como herramienta para el desarrollo tecnológico**

La política exterior contemporánea presenta un rasgo distintivo esencial: la incorporación estratégica de las tecnologías en sus mecanismos de acción, esta integración se ha realizado de manera progresiva, y es precisamente la emergencia de la necesidad lo que ha impulsado la articulación de la digitalización en la diplomacia como una herramienta estratégica fundamental. La digitalización no solo fortalece la praxis diplomática tradicional, sino que la dota de nuevas capacidades para la gestión de desafíos globales y la proyección de influencia estatal.

Bjola y Holmes (2020) sostienen que la diplomacia moderna se articula en torno a tres ejes para su ejecución: la comunicación pública, la gobernanza de datos y la cooperación tecnológica, estos pilares están reconfigurando el entorno diplomático, al reconocer que el poder contemporáneo apoyado en torno al desarrollo y el control tecnológico. Sin embargo, en los países objeto de este estudio, al igual que en muchas otras

naciones, el enfoque principal recae en el liderazgo y la competitividad tecnológica. Esto plantea un interrogante sobre si estos Estados han logrado consolidar una conceptualización oficial y estructurada para su Diplomacia Digital.

El Entrevistado dos proporciona un análisis más matizado: si bien ambos entrevistados coinciden en que la Diplomacia Digital está operativa en ambos países, el segundo enfatiza que Corea del Sur exhibe una diplomacia cuestionada y señalada por su carencia de una estructura definida. A pesar de esto, ninguna de las naciones cuenta con un marco conceptual estructurado para la ejecución formal de su Diplomacia Digital; sin embargo, en la práctica, instrumentan componentes que se imbrican y alinean con la definición conceptual.

Singapur mantiene dinámicas como Digital Economy Framework for action los cuales se llegan a integrar dentro de la línea de gobernanza de datos y el MFA impulsa la cooperación priorizando la inclusión social y su transparencia en los procesos. Por su parte la República de Corea del Sur, mantiene proyectos como Digital New Deal el cual integra sus estrategias diplomáticas como el fin de sus objetivos económicos. Si bien ambos han transicionado a la digitalización, convirtiéndose en un recurso de la diplomacia, mas no en un marco establecido de diplomacia digital.

La situación actual de los objetos de estudio no son una casualidad o un golpe de suerte, son países que se vienen construyendo desde incluso antes de iniciar el siglo XXI, estrategias mencionadas por parte de singapur en donde su educación se reserva directamente al enfoque digital, entendiendo desde un inicio que su credibilidad debía proyectarse de lo interno hacia lo exterior para ejecutar la proyección internacional desea.

Como mencionó el entrevistado 1, el gobierno singapurense mantiene sus estrategias claras y el capital humano es su principal herramienta y apostando a que la educación es quien forja ese éxito, mientras que el entrevistado 2 asegura “la estratagema de transformar

al país en un nicho digital ha servido como un imán para atraer inversión y lograr competitividad” posicionando en un centro de innovación digital, pero este su atractivo para objetivo diplomático.

Por su lado Corea en entrevistado dos “apostarí por la estrategia digital del país, misma que lo impulsó a definir normas a nivel global en los ámbitos relacionados con IA y telecomunicaciones” apreciación que se ha detectado en la presente investigación, estrategia que le ha permitido participar en programas internacionales mediante cooperaciones público-privadas, mediante sus alianzas con las empresas en desarrollo.

Al primer entrevistado se le realizó una interrogante sobre el poder del sector tecnológico como herramienta geopolítica y destaca una característica indispensable para el posicionamiento internacional y que este juegue como ficha geopolítica y es que menciona el respeto como reputación internacional, renombre que han logrado posicionar ambos países en sus áreas destacadas específicas, perfeccionar sus instrumentos es parte del trabajo para su imagen internacional.

La diplomacia digital y tecnológica han logrado redefinir la finalidad de la diplomacia como ente único de unificación internacional, en donde ambos casos demuestran que sus trabajos han logrado ser sus cartas de presentación y como efecto secundario la diplomacia se logra involucrar en los procesos descubriendo que actualmente la política tecnológica y la conexión exterior tienen un alcance más cercano. Observación reforzado con el comentario del entrevistado 2 y es que para este “Hay que tomar en consideración que, desde la perspectiva de las relaciones internacionales, este tema presupone un espacio híbrido entre lo que es política exterior, la comunicación pública a nivel de las instituciones, así como la gobernanza digital”.

La diplomacia digital así como el sector tecnológico representan desafíos, las cuales también llegan a involucrar sectores como a la cooperación, tal como lo menciona el

entrevistado la tecnología tiene una característica que le juega en contra y es su capacidad de transformación, en un periodo muy corto de tiempo su funcionamiento puede requerir actualizaciones o fallas y con ello los constantes avances tecnológicos, los Estados deben implementar medidas para expandir los sectores ya que sus innovaciones deben ser constantes para no quedar rezagados en el sistema.

Ahora la República de Corea presenta un reto en particular y su conflicto geopolítico con su país vecino La República Democrática de Corea, situación que pone en peligro su ciberseguridad y soberanía digital, ya que no se sabe el movimiento en juego que pueda ejecutar la conocida como Corea del Norte es por ello por lo que sus sistemas de seguridad prometen seguridad digital. Sin embargo, no es una característica que detenga su credibilidad en cooperación tal y como menciona el entrevistado 2 Corea mantiene alianzas con Latinoamérica y sus participaciones en la Comisión Europea abordando temas sobre tecnología.

Por su parte Singapur mantiene un papel geopolítico actualmente funcional y es que se declara un país neutral ante las múltiples disputas a nivel internacional, siendo el centro de encuentros diplomáticos, como lo menciona el entrevistado 1 recordarnos los encuentros de gran relevancia como en la primera administración Trump su encuentro con el representante de Corea del Norte, así como la reunión entre China y Taiwán, afirmando no solo la marca país que genera a partir del desarrollo tecnológico, si no por la imagen diplomática que se encargó en construir.

Las buenas prácticas de ambos países apuntando a la credibilidad e innovación, las destacadas desde la perspectiva de los entrevistados, el primero señala la fortaleza de su cuerpo diplomático entendiendo que desde la estructuraría de su política involucrando a la exterior pueden usar herramientas necesarias para su cooperación, característica en común por ambos participantes, para el segundo “la cooperación a nivel normativo con el propósito

de crear estándares digitales compartidos, al tiempo que contribuiría a la mejora de la gobernanza conjunta.”

Destacando por parte del entrevistado 1 la sinergia que existen en Singapur entre los ministerios y cancillería alimenta ese desarrollo equitativo en donde todo el gobierno se encuentra en busca del cumplimiento del mismo objetivo, en donde el diplomática busca cooperaciones que logren destacar el trabajo singapurense, tomando en cuenta que además cuentan con el conocimiento y recursos para cumplir sus funciones.

Adicional a lo ya mencionado es importante recalcar el esfuerzo a nivel educativo tanto a nivel institucional como a nivel social, es decir las instituciones cuentan con los programas y herramientas para la implementación de una educación de calidad acorde a su desarrollo, pero adicional mantienen programas de integración digital para las poblaciones y también para las empresas que se quieren incorporar al sector económico.

Por otro lado, su seguridad digital es la que permite hasta el día de hoy que todos sus programas funcionen sin interrupciones de algún ataque cibernético constante, en el cual ponga en riesgo el funcionamiento de las instituciones públicas y privadas. Singapur por su parte aporta una regulatoria transparente y clara junto con una coordinación institucional y Corea por su lado primero una constante innovación tecnológica con buenas prácticas de cooperación.

La diplomacia digital “ha reforzado las imágenes de ambos países como país tecnológico avanzado en el caso de Corea del Sur, al tiempo que Singapur se posiciona como un nicho digital altamente competitivo” según el entrevistado dos juntos con sus políticas públicas y posibilidades de inversión, si bien no existe una política de diplomacia digital en marcha es un instrumento que se utiliza en diferentes ocasiones para acercarse a proyecto e instituciones que pueden ayudar a elevar la imagen y el trabajo nacional.

#### **4.4 Efectividad de las estrategias**

La diplomacia digital ha transformado y consolidado los procesos de las relaciones internacionales en Asia Oriental, sus procesos de digitalización forman parte de las estrategias políticas para la proyección de poder y la estabilidad internacional; la evolución tecnológica no es un elemento adicional dentro del funcionamiento social, sino que se convirtió en el motor económico y en el eje de sus políticas exteriores, estableciendo un paradigma regional en el que la innovación y la infraestructura digital no son una novedad, sino parte integrante de su realidad nacional.

Hasta el momento, el sector tecnológico ha sido el instrumento perfecto para ejercer la función del poder blando y definir herramientas indispensables para la defensa nacional, sin la necesidad de intervenir directamente en el funcionamiento del país enemigo o competidor. Ha sido la diplomacia digital la que promueve los objetivos de desarrollo mediante la cooperación y la competitividad económica. Singapur y Corea del Sur son los Estados con mayor reconocimiento; los medios por los cuales han logrado alcanzar su nivel de desarrollo son méritos propios, fruto de la construcción de un ideal que hoy se ha convertido en su realidad.

El desarrollo de sistemas y la ciberseguridad son los temas que más destacan en ambas naciones, posicionándose como referentes. Parte de la diplomacia digital es la instrumentalización institucional digital, característica coincidente en los dos países: una digitalización homogénea que integra a la sociedad. Además, la diplomacia digital no recae únicamente en el Ministerio de Relaciones Exteriores; las instituciones encargadas de la exploración tecnológica mantiene cooperaciones regionales e internacionales en las que comparten insumos y conocimiento.

Las estrategias de su éxito son esenciales para el análisis; no obstante, existen áreas clave para entender que sus resultados son un conjunto de esfuerzos entre diferentes sectores del Estado, el primero es el económico, que actúa como medidor principal e invierte y determina numéricamente la efectividad de sus implementaciones, el segundo es

el de las políticas e implementaciones, integrando en esta la diplomacia digital, que utiliza el poder blando y la gobernanza digital para su transformación. Finalmente, su ética y fiabilidad integran distintos métodos que convergen en transparencia y equidad, convirtiéndolos en procedimientos sostenibles.

Singapur es uno de los modelos institucionales más desarrollados: con su primera integración de Smart Nation en 2014 ha articulado, bajo la supervisión indicada, sus políticas tecnológicas, fue impulsado mediante una proyección de innovación, pero en realidad constituye una fuente de influencia y estatus en su política internacional, donde todas sus instituciones lograron un ambiente idóneo de proyección diplomática.

Smart Nation y Digital Economy Framework for Action lideran las cooperaciones singapurenses no solo a nivel internacional, sino también en espacios donde las empresas privadas pueden formar parte de esta integración, entendiendo que su estrategia pretende transformar el desarrollo tecnológico en un método de gestión pública y, por ende, de relaciones internacionales. Sin embargo, su bandera de competitividad descansa en el uso ético y seguro de las herramientas implementadas.

Continuando con su línea ética y de seguridad, el país implementa AI Verify Foundation, en donde, según la IMDA (2023), “el lanzamiento de AI Verify Foundation apoyará el desarrollo y el uso de AI Verify para abordar los riesgos de la IA. AI Verify es un marco de pruebas de gobernanza de IA y un kit de herramientas de software”, brindando de esta manera una herramienta funcional para que las empresas identifiquen si sus sistemas de IA cumplen con los criterios establecidos, esta herramienta promueve un estándar en el mercado, refuerza el uso adecuado de la IA y subraya la importancia de la protección de datos.

A nivel internacional, sus cooperaciones son indispensables para la innovación, entendiendo que existen modelos similares que permiten mejorar, mediante acuerdos, su implementación en sectores como la economía digital, la ciberseguridad y el comercio

digital, estrategia incorpora al país en un grupo de conectividad, evidenciando la diplomacia como instrumento de desarrollo y reputación internacional.

Los indicadores mencionados en apartados anteriores (crecimiento, estabilidad en ingresos, inversiones y PIB) son evidencia y atractivos para la inversión extranjera y la atracción de capital para el desarrollo tecnológico, con un paquete completo de promoción internacional: ética, soluciones e innovación constante. Es probable que sus regulaciones y características mencionadas anteriormente resulten atractivas para las multinacionales que buscan establecer sus bases en un Estado con un marco jurídico estable para su implementación.

Por su parte, la diplomacia de la República de Corea se manifiesta con mayor ambición, liderando índices de comercialización en semiconductores y el desarrollo de las telecomunicaciones, con una política en la que el gobierno determina el flujo del mercado y con una cobertura nacional envidiable para muchos. Dicha cobertura es tan amplia que permite la cooperación con países en condiciones similares, lo que, gracias a su experticia, le permite influir en los estándares y decisiones normativas en la política internacional.

El plan Digital New Deal implicó para el Estado un gasto público cuya aprobación o resultados fueron objeto de incertidumbre; sin embargo, para 2022 ese gasto se ha consolidado como una inversión propia, con un monto aproximado de 23.4 billones de wones, según el Ministerio de Ciencia. Esto muestra la determinación del Estado por una infraestructura digital masiva y de respuesta rápida, rasgo que actualmente cumple, ya que sus proyectos implementados registran una utilización nacional masiva y un acceso de primera mano.

Por ejemplo, el despliegue de 5G permitió que millones de usuarios adoptarán servicios con gran facilidad, el Ministerio de Ciencia menciona que, según la OCDE, el país cuenta con estaciones base 5G que cubren el territorio por encima de naciones como Finlandia, con una conexión registrada de 63 conexiones por cada 100 habitantes, lo que

garantiza que sus estrategias y proyectos en desarrollo sean accesibles para la población y cuenten con las herramientas necesarias.

Esa cobertura posibilitó la cooperación con países vecinos para compartir herramientas y detectar desastres naturales a tiempo, así como la implementación de portales de salud y de gobierno digital, proyectando soluciones indispensables para la gestión pública. En ese beneficio las empresas privadas comparten parte del crédito: la combinación de investigación público-privada genera un ecosistema con mayor influencia y conocimiento. Según HyeongMin (2024), en 2016 había 190,674 empresas en crecimiento dedicadas activamente al sector tecnológico, cifra que ascendió a 221,436 en 2023, buscando protagonismo y reconocimiento dentro de las miles registradas en el programa.

Estas situaciones ayudan a Corea a comprender que su efectividad no depende únicamente de la implementación política, sino de una diplomacia certera, un desarrollo industrial guiado y una población educada y consciente del cambio estructural. Conjuntamente, estos factores generan resultados positivos superiores a los que obtendrían si se limitaran a la comercialización de semiconductores. Utilizando un modelo integral, al igual que Singapur, ambos países operan como un todo para sostener su potencia y reputación.

En un análisis comparativo entre las estrategias implementadas por ambas naciones, se observan éxitos similares, aunque con modelos distintos de ejecución y desarrollo nacional, que convierten la digitalización en su herramienta de poder, sostenida por estructuras políticas y económicas diferenciadas. Como se ha mencionado, Singapur desarrolla su diplomacia digital sobre la base de la ética y la gobernanza en la protección de datos, bajo una administración pública totalmente organizada y coordinada, liderando proyectos como referente digital.

Corea sostiene su diplomacia digital como una máquina industrial, exportando sus capacidades productivas como instrumentos de influencia internacional, mediante

cooperaciones orientadas a obtener ventajas industriales, a incluirse en estándares globales y a fortalecer su presencia en organismos de interés. Sus reconocimientos son innegables, aunque sus impactos inciden en sectores distintos: Singapur aporta herramientas institucionales y mayor implementación diplomática, mientras que Corea posee conocimientos industriales y tecnológicos para la explotación de una producción digital. Sus compromisos y herramientas son distintos, pero su nivel de credibilidad y compromiso marcan diferencias internacionales.

Sus economías reflejan sus importantes avances. Singapur, por su parte, se ha constituido como el centro de conexión asiático y sede preferente para actividades relacionadas con el sector tecnológico, donde las grandes empresas invierten capital humano. Además, ambos países han logrado concentrar grandes volúmenes de datos y garantizar una alta conectividad que facilita el flujo regional; en Singapur, gracias a la transparencia y claridad legislativa, los inversores confían en las startups singapurenses para la consolidación de proyectos.

El crecimiento actual del sector digital se traduce en una nueva fuente de sostenibilidad nacional: se generan empleos, la inversión privada se expande y se establecen procesos como la ciberseguridad. Corea del Sur se enfocó en el dominio productivo de elementos indispensables para el sector; su estrategia prioriza la creación de componentes básicos y complejos, dominando parte de la industria gracias a su producción. Sus inversiones aceleraron el desarrollo de proyectos como el 5G, trabajando de la mano con aliados privados y garantizándoles ingresos y financiación.

Si su economía representa un triunfo como resultado de la implementación institucional, Singapur mantiene una integración institucional que impide fricciones que puedan entorpecer el trabajo en curso: el MFA establece los objetivos, la IMDA implementa la política digital y coordina la infraestructura, y GovTech aplica lo requerido a nivel gubernamental.

Esta línea de trabajo favorece a cualquier Estado en busca de desarrollo, pues permite incorporar la política exterior y la nacional en soluciones efectivas que garantizan una gobernanza estructurada. Mediante programas como Smart Nation se logra estructurar un eje central permanente en el tiempo que asegura continuidad, donde los inversores encuentran una característica diferenciadora.

Corea, como se ha mencionado, mantiene una funcionalidad diferente a la singapurense. En el caso surcoreano, el Ministerio de Ciencia y Telecomunicaciones (MSIT) ejecuta el eje central encargado de la planificación y supervisión directa de las agencias a cargo del desarrollo tecnológico, como es el caso de KISA y KET: la primera se encarga de la ciberseguridad y gobernanza digital, mientras la segunda se enfoca en la economía industrial y tecnológica. Esta estrategia gubernamental demuestra la capacidad de coordinación y alcance, dejando de lado la burocracia y fomentando la credibilidad institucional y la atracción de inversores.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este último capítulo se sintetizan las principales ideas desarrolladas para las comprensión de los objetivos dando detalles sobre los hallazgos durante la investigación y demostrando la relevancia para el desarrollo del sector tecnológico y la vigencia de la diplomacia en el entorno internacional, el propósito además es ofrecer un análisis sobre el rol de la diplomacia digital en el desenvolvimiento del sector tecnológico en las Repúblicas de estudio en el periodo de estudio.

La pregunta de investigación será también parte del cierre, por lo que la respuesta a esta será indispensable para comprender la influencia que ha despertado la diplomacia digital en los Estados, para finalizar se realizar recomendaciones en las cuales se propondrán líneas futuras de estudio derivados de esta investigación y que por limitaciones temáticas o enfoque no fueron desarrolladas en el presente estudio.

### 5.1 Conclusiones

Como parte de esta investigación se planteó el objetivo general el cual indica Analizar la influencia de la diplomacia digital en el desarrollo del sector tecnológico de la República de Singapur y La República de Corea durante el periodo 2016 - 2024 en ese sentido se concluye que Los hallazgos lograron demostrar que la diplomacia digital ha logrado influir en el desarrollo del sector tecnológico de ambas naciones, si bien como se ha mencionado ninguna de ellas mantiene un marco técnico gubernamental dirigido directamente a la utilización de la diplomacia digital como instrumento de desarrollo tecnológico, ha sido pieza del éxito que hoy pueden experimentar ambas naciones.

La implementación de la diplomacia se ha proyectado de diferente maneras como Corea del sur utiliza esta herramienta como ente comunicador de los acontecimientos de

éxito, siendo esta la encargada de reflejar dichos logros y experiencias sociales, buscando así forjar las alianzas internacionales con las que hoy en día cuentan ambos países a nivel regional, europeo y latinoamericano.

Parte de los hallazgos fue la diplomacia tecnológica herramienta dirigida en su totalidad al desarrollo tecnológico, mientras la diplomacia digital utiliza instrumentos tecnológicos para la conexión internacional en las diferentes áreas de interés nacional. Sin embargo la digital ha logrado consolidar un ambiente tecnológico nacional con instrumentos como la cooperación, apoyando en conexiones estratégicas para la innovación o atracción de inversiones extranjeras.

Su influencia fue ejecutada por diferentes estrategias mediante la cual han logrado la visualización internacional y es que la diplomacia digital no se limitaron en presencia digital, si no que fueron incluidas en su proyección y desarrollo tecnológico, con lo cual sus estrategias incorporan programas de transformación digital y cooperación internacional, demostrando como economías en crecimiento mantienen un protagonismo en políticas tecnológicas e implementaciones de primer nivel, manteniendo una reputación y consolidación de poder estratégico gracias a la gran implementaciones.

Dentro de la investigación, el primer objetivo específico plantea definir las estrategias de diplomacia digital desarrolladas por la República de Singapur y La República de Corea en el periodo de estudio, a partir de la revisión documental se concluye que, parte de estas estrategias lograron alinear sus políticas exteriores con prioridades bien delimitadas, sus primeros representante ante el desarrollo y programas de integración fueron sus ministerios.

Corea del sur por su parte mediante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, mientras Singapur lidera el Ministerio de Relaciones Exteriores, ambos

constituyeron un sistema de planificación y programas de transformación digital, logrando con sus aplicaciones diplomáticas una imagen ética, eficiente y rápida.

Ambos países utilizan las plataformas para la difusión de imagen buscando fortalecerla a nivel internacional, sin embargo, sus objetivos son distintos, mientras Singapur busca representar una marca país como ente con desarrollo gubernamental ejemplar, Corea lo utiliza para demostración cultural y como paraíso tecnológico de inversión y desarrollo. Mientras que la República de Singapur determinar su estrategia iría dirigida a una integración gubernamental y una normativa clara mediante su ministerio con ayuda de sus agencias en tecnología como GovTech e IMDA desarrollando Smart Nation.

Corea del Sur concreto la estrategia en busca de representación en infraestructura y diplomacia pública, siendo en este caso su Ministerio de Ciencias el encargado de desarrollar sus herramientas fundamentales de representación internacional como lo son los semiconductores y la distribución de la conectividad 5G, para el país siendo indispensable la colaboración con agentes privados, claves para su diplomacia digital ya que estos agentes son los encargados de exportar sus proyectos.

La cooperación es forma parte del posicionamiento y es que han logrado tanto participar como liderar foros con temas de interés como ciberseguridad, Inteligencia Artificial y gobernanza digital, ambos participando en ASEAN como líderes referentes y por su parte Corea trabajando de la mano con organización como la OCDE y la ONU. Acciones que evidencian que sus proyectos complementarios entre ellos orientaron a los países a identificar sus fortalezas, tomándolo como motor de su desarrollo.

Sus estrategias si bien son completamente ajenas una a la otra logran ser complementarias en sus objetivos y eficacia, utilizando medios necesarios como las plataformas digitales y la participación activa internacional, buscando el protagonismo en el uso de la IA, ciberseguridad y promover su marca como un modelo moderno a

implementar. Sus Marcos estratégicos para la implantación de la diplomacia digital son flexibles no se refugian en una implementación en manos de la cancillería, probando que su innovación y estándares no se refugian únicamente en el desarrollo tecnológico.

El objetivo específico número dos se orienta por Describir el desarrollo del sector tecnológico en la República de Singapur y La República de Corea dentro del periodo de estudio, determinando que el sector tecnológico en las repúblicas mantienen una trayectoria sólida, implementadas con instrumentos y objetivos aunque similares diferentes, entiendo desde un inicio sus ventajas instituciones que mantienen un equilibrio funcional, sus políticas públicas fueron el impulso que necesitan para estructurar su proyección, compartiendo características como la inversión en desarrollo e infraestructura, creación de nuevas políticas públicas y colaboraciones con el sector privadas.

Descriptivamente su desarrollo tecnológico provienen de sus proyectos más ambiciosos, los cuales delimitan el rumbo de sus iniciativas, Singapur por su parte implementando un modelo estatal centralizado, priorizando una eficiencia administrativa y una gestión segura de datos.

Sus iniciativas se ven dirigidas por el programa de Smart Nation en su segunda edición la cual determina las políticas públicas y los programas a implementar para su transformación continua, en donde se ha logrado evidencia su capacidad de reestructuración gubernamental, incluyendo cambios radicales en áreas como la salud y la educación con la incorporación de servicios y plataformas digitales, en donde logra ser atractivo a los inversionistas por la gestión segura a la protección de datos.

Corea con Digital New Deal su principal proyección de innovación digital que tras ser un medio de recuperación tras la pandemia del COVID 19 se transformó en su estandarte de reforma digital, sus principales proyectos van dirigidos a un crecimiento tecnológico industrial, destacando en la implementación para su aceleración para la aplicación del 5G,

así como la consolidación con exportadores de semiconductores, esto con la incorporación de dinámicas que logran generar capacidad productiva.

Con la particularidad que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación impulsa políticas públicas y transferencia de conocimiento y adquisición tecnológica como lo son programas de IA y ciberseguridad, orientando junto con su cultura a un marca país que opta por una orientación de innovación y atraído por el desarrollo de talento.

Relacionado con el tercer objetivo específico, el cual buscaba Interpretar el papel de la diplomacia digital como una herramienta para el desarrollo del sector tecnológico de la República de Singapur y La República de Corea, se deduce que la Diplomacia se posiciona como un papel indispensable para una gobernanza tecnológica y proteccionista de los intereses nacionales en el ciberespacio, tomando en cuenta que las nuevas disputas se darán por intereses tecnológicos, ambos han logrados poner sobre la mesa temáticas y debates sobre la ética y regulatoria en el sector.

Por lo que Corea del Sur implementa proyectos que buscan estandarizar las normativas a nivel internacional, en busca de una soberanía tecnológica, mientras Singapur logró firmar acuerdos que facilitan su comercio digital y establecen una garantía en protección de datos, en busca de una estabilidad y generar una confianza digital internacional. En donde ambos toman estas herramientas de poder, como prevención de un futuro desenlace político desfavorable, en donde sus instrumentos funcionen como entes de defensa y que garanticen su sostenibilidad en el tiempo.

Ahora Singapur busca mediante la Diplomacia Digital fortalecer su músculo institucional para así poder regular y exportar sus posibles servicios digitales, posicionando al país como un ente regional que brinda soluciones tecnológicas mediante sus plataformas y marcos regulatorios, mientras que Corea busca asignación en el ámbito internacional

como destino productivo, facilitando alianzas y atrayendo intercambios de talento y conocimiento.

Se impulsa mediante la diplomacia digital programas de intercambio de conocimiento conociendo y facilitando el ingreso a nuevos mercados, ayudando al fortalecimiento de las conexiones estratégicas, Singapur adicional busca conexiones que logren apoyar y desarrollar el comercio digital, buscando la implementación de un marco legal equitativo para el ecosistema competitivo. Funcionando de manera multifacética tanto como mecanismos gubernamentales, como instrumento de proyección internacional, plataforma de cooperación y espacio de negociación sobre marcos regulatorios.

Concretando la información en ambos casos la Diplomacia funciona como método el cual tiene como labor concretar una legitimidad internacional, reduciendo la posibilidad de fricciones mediante uniones cooperativas y delimitar nuevos mercados y rutas de desarrollo, en donde el apoyo institucional es indispensable para que como Estado tengan la capacidad de consolidar las exigencias de las políticas internacionales, que imponen estándares.

El último objetivo específico plantea examinar la efectividad de las estrategias de diplomacia digital de la República de Singapur y La República de Corea para el desarrollo del sector tecnológico en el periodo de estudio, con el cual se concluye que, ambos países se encuentran en una posición de gran alcance internacional, ambas utilizando la diplomacia digital de una manera innovadora, sus resultados generaron atracción de inversores, consolidación de sus sistemas y sostenibilidad económica.

Singapur optó por una eficiencia estatal, con su metodología centralizada con un modelo ágil en su transformación digital, observando resultados medibles a nivel financiero, social y gubernamental, siendo el desarrollo de sistemas de ciberseguridad de sus nuevos instrumentos de poder. Por su parte Corea su proyección va dirigida a la

investigación, cooperación y desarrollo industrial avanzando en su proyecto IA, como pionero de la conectividad 5G y como ente indispensable comercial de los semiconductores.

La alineación de ambos países entre instituciones, políticas, dirección económica sostenible, estrategia digital y diplomacia digital, confirman que son estrategias que se requieren para la difusión estratégica del sector tecnológico, ambos Estados logran evidenciar con sus implementaciones provocan características como una proyección internacional, buenas prácticas de gestión pública, expansión comercial e industrial y atracción de inversores, que consolidan su imagen en el ámbito tecnológico.

Singapur lidera la segunda edición de Smart Nation, afirmando el triunfo de su primera edición, su imagen y referente regional es también consecuencia de su coordinación institucional, en donde a pesar de lo que para muchos resulta burocracia, es un flujo asertivo y efectivo, en donde tanto el sector privado y público lograron integrar los marcos regulatorios que facilitaron la implementación de la transformación tecnológica.

Por su parte Corea mantiene unos números de exportación referentes a sus capacidades de producción, en donde su caso relación público/privado le funciona como instrumento clave para la continua producción y que su esquema llegue a nivel internacional gracias a la colaboración con sus entidades privadas quienes le llegan a brindar tanto mano de obra como instrumentos de producción.

Destacar las características bajo las cuales trabajan ambos Estados son un estudio que ejemplifica cómo la implementación de objetivos y estrategias no siempre deben ser iguales para una ejecución limpia y eficaz, principalmente hablando de países considerados en vías de desarrollo que no cuentan con las economías, ni recursos estimados para tal transformación.

Ambos cuentan con características que marcan la diferencia con Estados por ejemplo latinoamericanos, el objetivo es claro y todos como país buscan desarrollar tal propósito con la misma intención, los gobiernos que pasan por el poder no cambian la línea de enfoque, si no que la continúan, manteniendo así una línea de desarrollo constante, manteniendo política coherentes.

Entienden también la importancia de su imagen internacional y es así como implementar estructuras que permiten mediante la diplomacia digital proyectar su desarrollo tecnológico, demostrando que la innovación también está en diversificar la construcción de estándares ante la diplomacia.

Es por esta razón que luego de concluido el proceso investigativo se logra dar respuesta a la pregunta de investigación confirmando que la diplomacia digital se determina como un elemento en la configuración del poder en el escenario internacional y en este caso del desarrollo tecnológico, si bien la aplicación en ambos escenarios no se realizó de manera convencional, sus estrategias demostraron competitividad e innovación.

Demostrando que el adecuado uso de la diplomacia se puede transformar el rumbo fortaleciendo las estructuras económicas, destacando el acompañamiento de instituciones funcionales y eficientes, así como de estructuras éticas y una responsabilidad, para el cumplimiento de los objetivos determinados por las capacidades del países para integrar al desarrollo tecnológico.

## **5.2 Recomendaciones**

Dentro de la investigación, la determinación de falencias o vacíos informativos en los que se lograra detectar la necesidad de implementar mejores regulaciones presentó hallazgos mínimos.

Dentro de la investigación, determinar falencias o vacíos informativos en los cuales se lograra detectar la necesidad de implementar mejores regulaciones fueron mínimos sus hallazgos, sin embargo es importante destacar en base a la información recolectada para el objetivo general se le recomienda a los Estados involucrar a la diplomacia digital de manera innovadora, en diferentes áreas de sus intereses e inversiones, las repúblicas en estudio demostraron no es indispensable practicar la misma de la manera contemporánea.

La integración diversificada de la diplomacia digital logre posicionar a ambos países en un estatus que por mucho se percibió como imposible, la planificación de los movimientos diplomáticos son importantes para la transformación de los Estados hacia un futuro prometedor para su sociedad y economía. Por lo que una alianzas público-privada en la actualidad es importante para la diversificación de inversiones y posicionamiento en el escenario internacional.

El primer objetivo específico se logró identificar la necesidad para aquellos países en desarrollo en analizar sus estructuras institucional y de desarrollo, tomando en cuenta que ambos países cuentan con líneas de trabajo precisas que logran implementar de una manera exitoso la diplomacia digital, siendo esta una de sus principales estrategias, con esas alianzas específicas, planeadas para la implementación de un proceso en específico.

En donde ambos países demuestran que cada una de las aplicaciones, está planeada, en donde sus planes de implementación se presenta con hasta diez años plazo, es decir se logra identificar los cambios necesarios para los siguientes años y mantener así un equilibrio entre desarrollo nacional con la proyección que se brinda al exterior.

Se identificó con el segundo objetivo específico, junto con la recomendación anterior que los Estados necesitan implementar un enfoque hacia el sector tecnológico, presentando diferentes innovaciones según sus fortalezas sin importar el área de implementación, salud, medio ambiente, educación o ciencias, ya que cada una de las áreas

mencionadas requerirán la implementación de sistemas innovadores para la aplicación de los mismo.

La república de Corea y Singapur lograron identificar sus fortalezas, por lo que promover políticas que logren diversificar el sector tecnológico con una buena implementación, puede garantizar una equidad de poder a nivel internacional, funcionando un intercambios de cooperación, ya que se logra ofrecer un servicio o producto de gran relevancia para el mercado de interés.

El estudio determinó que su tercer objetivo que se debe intensificar la implementación de la diplomacia digital como instrumento de implementación y desarrollo de todo el sector tecnológico, tomando en cuenta que aún no existe un marco legal internacional, que logre regular las implementación y reservación de los proyectos referentes a la digitalización , siendo la ciberseguridad e inteligencia digital de los temas con mayor urgencia a solucionar.

Junto con ello se le recomienda a la diplomacia digital seguir fortaleciendo la aplicación de sistemas que logren mantener un ecosistema sostenible, el sector tecnológico se puede considerar de los más contaminantes, pero también de los que más implementos de reciclaje se pueden integrar a los mecanismos de implementación.

Al último objetivo específico se le sugiere a los Estados implementar mecanismos de estudio longevos en sus administraciones que se logren integrar como el principal desarrollador económico, en donde tanto puedan invertir como recibir inversiones, tomando en cuenta que parte de las estrategias indispensables la implementación de proyectos que permiten identificar a los gobiernos en sucesión, los objetivos que se pueden plantear para continuar con sus ideales en desarrollo.

Es importante destacar que las estrategias y marcos bajo los cuales trabajan ambos Estados, no son recetas a implementar tal cual han funcionado, se debe tomar en cuenta que las culturas estatales son distintas, la estabilidad gubernamental no es la misma, la habilidad y experiencias con la cuentas estos países son gracias a sus estudios pre implementación, si bien múltiples de sus proyectos pueden ser adaptados, no aseguran un mismo éxito, sus países tienen un objetivo claro y todas sus instituciones giran en torno al mismo.

Al Estado costarricense, se le recomienda primeramente realizar una investigación determinando eje para su posible desarrollo, direccionado al desarrollo tecnológico, siendo esta la herramienta desarrollo actual internacional, dentro del análisis se recomienda identificar las instituciones que se encargaría del desarrollo de los programas, evitando la burocracia del sistema que pudiera entorpecer el proyecto. Pero sobre todo como herramienta principal a nivel cultural implementarlo como una marca país para el continuo seguimiento y su longevidad permita su desarrollo.

Así como también se le sugiere reestructurar los gastos e inversión en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, diversificando las posibilidades de los agentes en misión, en donde estos puedan implementar mayores estrategias. Así como diversificar la implementación de la diplomacia digital, apoyándose así en empresas privadas, permitiendo que estas brinden herramientas de apoyo o bien se realice una cooperación entre las entidades, para beneficio mutuo, pero sobre todo para el posicionamiento internacional del país.

A la Universidad Internacional de las Américas, se les recomienda incentivar las investigaciones relacionadas con el desarrollo tecnológico, esto para el conocimiento social del funcionamiento y diversificación del mismo, tomando en consideración este será el ente pionero del funcionamiento internacional, así como entender los peligros y alteraciones sociales que pueda causar la mala implementación de estrategias digitales.

Finalmente a todos aquellos investigadores, es importante mencionarles que los aportes realizados por los Estados son aptos para una investigación cuantitativa, cuentan con las métricas públicas y sus análisis podrían evidenciar desde la perspectiva numérica la transformación de estas implementaciones tecnológicas, así como a las investigaciones cultivas involucrar a la diplomacia tecnológica como nueva implementación referente para el desarrollo tecnológico.

## Referencias

Al Yahya, D. (2024). Por qué reforzar la diplomacia tecnológica para aprovechar las oportunidades de la economía digital. World Economic Forum. <https://es.weforum.org/stories/2024/01/por-que-reforzar-la-diplomacia-tecnologica-para-aprovechar-las-oportunidades-de-la-economia-digital/https://es.weforum.org/stories/2024/01/por-que-reforzar-la-diplomacia-tecnologica-para-aprovechar-las-oportunidades-de-la-economia-digital/>

Asian Intelligence. (s.f.). South Korea's ₩100 Trillion AI Initiative 2025. Asian Intelligence. <https://asianintelligence.ai/reports/5/south-koreas-w100-trillion-ai-initiative-2025>

Buckup, S., & Canazza, M. (2023). What is tech diplomacy and why does it matter? World Economic Forum <https://www.weforum.org/stories/2023/02/what-is-tech-diplomacy-experts-explain/>

Calduch, R. (1993). *Dinámica de la sociedad internacional*. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-55160/lib2cap7.pdf>

Cattaneo, G., & Schauchuk, P. (2021). Report on South Korea: Technological capacities and key policy measures. European Commission, European Innovation Council and SMEs Executive Agency (EISMEA). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2826/09523>

Cisneros Aguilar, A. (2016). Asia-Pacífico: El tortuoso camino hacia la integración. *Revista Misión Jurídica*, 16(25). <https://www.revistamisionjuridica.com/asia-pacifico-el-tortuoso-camino-hacia-la-integracion/>

CIURIAK, D. (2024, 23 mayo). La revolución digital y la transformación de la geopolítica. Política Exterior. <https://www.politicaexterior.com/la-revolucion-digital-ha-transformado-la-geopolitica/>

Comisión Europea (s. f.). Asia y el Pacífico. <https://digitalstrategy.ec.europa.eu/es/policias/asia-pacific>

Comisión Europea. (2021). Advanced Technologies for Industry (ATI) International Report: South Korea 2021. European Commission. <https://monitor-industrial-ecosystems.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-08/ATI%20international%20report%20South%20Korea%202021.pdf>

Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2025). Diplomacia tecnológica. <https://www.icrc.org/es/derecho-y-politicas/diplomacia-tecnologica>

Digital Diplomacy (s. f.). Digital diplomacy in 2025: Geopolitics, new topics & tools | Diplo. Diplo. <https://www.diplomacy.edu/topics/digital-diplomacy/#top>

Encyclopædia Britannica. (s.f.). Diplomacy: The spread of the Italian diplomatic system. In Encyclopædia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/diplomacy/The-spread-of-the-Italian-diplomatic-system>

Encyclopedia Britannica. (s.f.). South Korea: The Sixth Republic. In Encyclopædia Britannica. <https://www.britannica.com/place/South-Korea/The-Sixth-Republic>

Encyclopedia Britannica. (s.f.). Malay Archipelago. In Encyclopædia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Malay-Archipelago>

Fintech News Singapore. (2020, 5 de febrero). Singapore Ranks First in the World in Digital Readiness. <https://fintechnews.sg/36340/fintech/singapore-ranks-first-in-the-world-in-digital-readiness/>

Flores Junior, R. G. (Coord.), & Paz Neves, L. (2025). South Korean Public Diplomacy: A Brief Assessment from the Brazilian Perspective. Rio de Janeiro: FGV International Intelligence Unit. [https://iiu.fgv.br/sites/default/files/2025-03/FGV\\_IIU\\_KF\\_31March25\\_\\_compressed.pdf](https://iiu.fgv.br/sites/default/files/2025-03/FGV_IIU_KF_31March25__compressed.pdf)

Government Technology Agency (GovTech Singapore). (2023). Government projected to spend more than \$3 billion on ICT in FY23. <https://www.tech.gov.sg/media/2023-05-24-government-projected-to-spend-on-ict-in-fy23/>

Government Technology Agency (GovTech Singapore). (s. f.). For businesses. <https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-businesses/>. [tech.gov.sg](https://www.tech.gov.sg)

Grand View Horizon. (s. f.). South Korea Artificial Intelligence In Manufacturing Market Size & Outlook. <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/artificial-intelligence-in-manufacturing-market/south-korea>

Hagebölling, D. (2024, 28 mayo). La lucha geopolítica por el liderazgo tecnológico. Política Exterior. <https://www.politicaexterior.com/la-lucha-geopolitica-por-el-liderazgo-tecnologico/>

Hermida, L. (2023, 16 abril). Back to the Future: Singapur, la ciudad más inteligente del mundo. <https://www.vidasostenible.org/back-to-the-future-singapur-la-ciudad-mas-inteligente-del-mundo/>

Hwang, M. (2024). The Internet landscape of South Korea and KRNOG update. APNIC Blog. <https://blog.apnic.net/2024/03/19/the-internet-landscape-of-south-korea-and-krnog-update/>

IBM. (s.f.). ¿Qué es el blockchain? <https://www.ibm.com/es-es/topics/blockchain>

IBM. (s.f.). ¿Qué es el Internet de las cosas (IoT)? <https://www.ibm.com/es-es/topics/internet-of-things>

IBM. (s.f.). ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/artificial-intelligence>

IDEPA. (2019). Sector TIC. Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación de Asturias. <https://www.idepa.es/conocimiento/flash-sectorial/sector-tic>

Infocomm Media Development Authority (IMDA) & Lee Kuan Yew School of Public Policy (LKYSPP). (2023). *Singapore Digital Economy Report 2023*. Infocomm Media Development Authority.

Infocomm Media Development Authority (IMDA). (2023, 7 de junio). Singapore launches AI Verify Foundation to shape the future of international AI standards through collaboration (press release). <https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/press-releases/2023/singapore-launches-ai-verify-foundation>

Infocomm Media Development Authority (IMDA). (s.f.). *National Quantum-Safe Network Plus (NQS<sup>N+</sup>)*. IMDA. <https://www.imda.gov.sg/about-imda/emerging-technologies-and-research/national-quantum-safe-network-plus>

Infocomm Media Development Authority (IMDA). Singapore Digital Economy Report 2024 Infocomm Media Development Authority (IMDA)

International Trade Administration, U.S. Department of Commerce. (2023, 5 de septiembre). South Korea — Semiconductors (Market Intelligence). <https://www.trade.gov/market-intelligence/south-korea-semiconductors>

InvestKOREA. (s. f.). Information and Communication Technologies. <https://www.investkorea.org/ik-en/cntnts/i-310/web.do#:~:text=Korea%20is%20a%20global%20leader,related%20technologies%20and%20penetration%20rate.>

Kim, H. (2024). Increase in Tech Startups Among Those Over 40... KCCI Calls for Support to Expand to Regions. The Asia Business Daily. <https://cm.asiae.co.kr/en/article/2024101312304587183>

Martínez. M (2021). Singapur: un país que apuesta por la tecnología. ISDI España. <https://www.isdi.education/es/blog/singapur-lo-que-le-ocurre-un-pais-cuando-apuesta-por-la-tecnologia>

Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea. (s. f.). Introduction of the Public Diplomacy & Policies | Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea. [https://mel.mofa.go.kr/eng/wpge/m\\_26885/contents.do](https://mel.mofa.go.kr/eng/wpge/m_26885/contents.do)

Ministry of Foreign Affairs, Republic of Korea. (2025). Introduction of the Public Diplomacy & Policies. [https://www.mofa.go.kr/eng/wpge/m\\_5744/contents.do](https://www.mofa.go.kr/eng/wpge/m_5744/contents.do)

Ministry of Science and ICT. (2020). The Digital New Deal Is to Lead Digital Transition in the World After COVID- Ministry of Foreign Affairs [https://overseas.mofa.go.kr/gb-en/brd/m\\_8349/view.do?seq=761112&srchFr=&srchTo=&srchWord=&src hTp=&multi\\_itm\\_seq=0&itm\\_seq\\_1=0&itm\\_seq\\_2=0&company\\_cd=&company\\_nm=](https://overseas.mofa.go.kr/gb-en/brd/m_8349/view.do?seq=761112&srchFr=&srchTo=&srchWord=&src hTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=)

Ministry of Science and ICT. (2024). Korea Ranks 1st in 5G Infrastructure and 2nd in 5G Subscribers Among OECD Member Countries Ministry of Science and ICT.

<https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=1051>

Morales Estay, P. (2023). El “Korean Digital New Deal”: la política surcoreana para la transformación digital del país Informe, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34308/1/El\\_Korean\\_Digital\\_New\\_Deal.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34308/1/El_Korean_Digital_New_Deal.pdf)

Morgenthau, Hans, “Política entre las naciones: La lucha por el poder y la paz”, Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, 1986.

MSIT presenta un plan para que la innovación de IA de Corea logre el estatus de IA G3. (2024). Ministerio de Ciencia y TIC. <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=eng&nttSeqNo=1040&bbsSeqNo=42&mId=4&mPid=2>

Muñiz, M. (2023). Diplomacia tecnológica para la era digital. Revista CIDOB d’Afers Internacionals, (134), 91–102. <https://www.cidob.org/publicaciones/diplomacia-tecnologica-para-la-era-digital>

Naciones Unidas. (s.f.). Influencia de las tecnologías digitales. ONU. <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies>

National Quantum-Safe Network (NQSN). (s.f.). National Quantum-Safe Network ABOUT NQSN. <http://nqsn.sg>

Neves, L. P., & Flôres Junior, R. G. (2025). South Korean public diplomacy: A brief assessment from the Brazilian perspective. Revista Núcleo de Prospecção e Inteligência Internacional (FGV IIU), en colaboración con Korea Foundation. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas. [https://iiu.fgv.br/sites/default/files/2025-03/FGV\\_IIU\\_KF\\_31March25\\_compressed.pdf](https://iiu.fgv.br/sites/default/files/2025-03/FGV_IIU_KF_31March25_compressed.pdf)

OECD (2023), OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023, OECD Reviews of Innovation Policy, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/bdcf9685-en>.

Park, J. H., & Park, H. W. (2024). A new methodological quest to evaluate South Korean digital diplomacy in US government web domains. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, Article 1232. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03600-6>

ResearchFDI. (2023). How technology is changing the landscape of economic development. ResearchFDI. <https://researchfdi.com/how-technology-is-changing-the-landscape-of-economic-development/>

Sca. (2019, 16 septiembre). Incheon city visits «IFEZ Smart City Technical Cooperation Group» in Vietnam. SMART CITY KOREA. [https://smartcity.go.kr/en/2017/06/20/%EC%9D%B8%EC%B2%9C%EC%8B%9C-ifez-%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%EC%8B%9C%ED%8B%B0-%EA%B8%B0%EC%88%A0%ED%98%91%EB%A0%A5%EB%8B%A8-%EB%B2%A0%ED%8A%B8%EB%82%A8-%EB%B0%A9%EB%AC%B8/?utm\\_source](https://smartcity.go.kr/en/2017/06/20/%EC%9D%B8%EC%B2%9C%EC%8B%9C-ifez-%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%EC%8B%9C%ED%8B%B0-%EA%B8%B0%EC%88%A0%ED%98%91%EB%A0%A5%EB%8B%A8-%EB%B2%A0%ED%8A%B8%EB%82%A8-%EB%B0%A9%EB%AC%B8/?utm_source)

Singapore's National Quantum-Safe Network Plus (NQSN+) - Infocomm Media Development Authority. (s. f.). Infocomm Media Development Authority. <https://www.imda.gov.sg/about-imda/emerging-technologies-and-research/national-quantum-safe-network-plus#:~:text=The%20NQSN%2B%20is%20part%20of,businesses%20in%20Singapore's%20digital%20economy>

Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). (2024). Manual de ciberdiplomacia para la convergencia regional. Caracas: SELA. <https://www.sela.org/wp-content/uploads/2024/08/manual-ciberdiplomacia-para-la-convergencia-regional.pdf>

Smart City Korea. (2020, 15 de julio). Digital New Deal, Liderando la Transformación Digital después de COVID-19. Smart City Korea. <https://smartcity.go.kr/en/2020/07/15/디지털-뉴딜-코로나-이후-디지털-대전환-선도/>

Smart Nation. (s.f.). Smart Nation Vision. Smart Nation and Digital Government Office. <https://www.smartnation.gov.sg/about/our-vision/smart-nation-vision/>

Smartcity. (2020, 29 julio). Digital new deal leads digital transition after corona. Smart City Korea. <https://smartcity.go.kr/en/2020/07/15/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8-%EB%89%B4%EB%94%9C-%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98-%EC%9D%B4%ED%9B%84-%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8-%EB%8C%80%EC%A0%84%ED%99%98-%EC%84%A0%EB%8F%84/>

South Korea's ₩100 trillion AI Initiative (2025). (s. f.). <https://asianintelligence.ai/reports/5/south-koreas-w100-trillion-ai-initiative-2025>

The Business Times. (2023). Government to spend S\$3.3 billion on infocomms technology in 2023. <https://www.businesstimes.com.sg/singapore/government-spend-s33-billion-infocomms-technology-2023>

The Straits Times. (2024, 12 de noviembre). Singapore fintech market could double in size to \$13 billion, says HSBC — Ovais Subhani. <https://www.straitstimes.com/business/singapore-fintech-market-may-double-in-size-to-us10-billion-says-hsbc>

TIC Council. (2025). What Is The TIC Sector? TIC Council. <https://www.tic-council.org/about-us/what-is-the-tic-sector>

UCM (Capítulo Académico)Universidad Complutense de Madrid. (1993) Dinámica de la Sociedad Internacional

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2019). Digital economy report 2019: Value creation and capture: Implications for developing countries. [https://unctad.org/system/files/official-document/der2019\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf)

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2010). Listado de los diplomáticos y funcionarios de misiones permanentes en Viena (Septiembre 2010). [https://www.unido.org/sites/default/files/2010-10/Vienna\\_Diplomates-S\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/2010-10/Vienna_Diplomates-S_0.pdf)

Universidad Complutense de Madrid. (s.f.). Capítulo 7.- LA DIPLOMACIA.

Warren, M., & Fan, Z. (2022). Digital economy agreements are a new frontier for trade – here is why. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2022/08/digital-economy-agreements-trade/>

## Anexos

### Anexo 1. Instrumento para la recolección de datos – Entrevista a profundidad

A continuación, se presenta el cuestionario:

1. Desde su perspectiva ¿Han definido Corea del Sur y Singapur un concepto oficial de diplomacia digital en sus políticas de Estado?

“La respuesta en el caso de ambas naciones puede resultar contrastante. En el caso de Corea del Sur, muchas de las instituciones gubernamentales han comenzado a incluir elementos relacionados con diplomacia digital aún, y cuando de manera paradójica se critica que carece de la articulación de una estrategia definida, así como de parámetros y un plan estratégico que pudiese estar dirigido hacia el propósito de consolidar dicha diplomacia. No obstante, la institucionalización de algunos componentes vinculados con este concepto, y su inclusión en distintos canales supone la implementación de una diplomacia digital que opera de manera implícita, más no de manera formal.

En lo concerniente a Singapur, tampoco es posible hablar de una formalización de la diplomacia digital, aunque en el caso de esta nación, resultan mayormente palpables los alcances a nivel externo que se encuentran relacionados con temas de cooperación digital y conectividad, pero sin el diseño de un marco formal tampoco. Por ello, se puede decir que ambas naciones se encuentran altamente conectadas desde la perspectiva digital, aunque en el caso de Corea del Sur, este país ha dado sus pasos hacia un intento por institucionalizar la diplomacia digital. Mientras tanto, Singapur parece tener la capacidad necesaria para actuar en este ámbito, pero no parece existir aún documentos que evidencien el lanzamiento de este nuevo concepto como un eje de política exterior. Lo más correcto sería pensar en que, aún se visualiza la diplomacia digital como un eje que se encuentra en fase de consolidación en ambos casos.”

2. ¿Qué estrategias digitales considera que han tenido mayor impacto en el posicionamiento internacional de los sectores tecnológicos de Corea del Sur y Singapur?

“En lo referente a Corea del Sur, apostaría por la estrategia digital del país, misma que lo impulsó a definir normas a nivel global en los ámbitos relacionados con IA y telecomunicaciones. Además de alentar a las empresas tecnológicas a competir internacionalmente. En contraparte, para el caso de Singapur, la estratagema de transformar al país en un nicho digital ha servido como un imán para atraer inversión y lograr competitividad. Además, en ambos casos es posible dilucidar que la internacionalización de la tecnología, la elaboración de marcas país tecnológicos, así como la intención de definir marcos regulatorios estandarizados en razón de garantizar la protección de datos y la seguridad, han confluído en estrategias comunes que les han permitido a ambos países avanzar en lo referente a Diplomacia Digital.”

3. Desde su experiencia, ¿cómo ha influido la diplomacia digital en la modernización y en la proyección internacional de la política exterior en Corea del Sur y Singapur?

“Hay que tomar en consideración que, desde la perspectiva de las relaciones internacionales, este tema presupone un espacio híbrido entre lo que es política exterior, la comunicación pública a nivel de las instituciones, así como la gobernanza digital. Esto ha venido no solamente a propiciar la modernización y la proyección internacional de ambos países, sino que también visualizar las pequeñas diferencias que hay entre ambos casos.

En torno a Corea del Sur, se puede decir que aprovechar las capacidades tecnológicas internas ha influido en la modernización de la política exterior y el posicionamiento de la cultura coreana mediante un soft power digital, además del importante liderazgo tecnológico que posee el país para influir en valores globales y alianzas de índole tecnológico. Concerniente a Singapur, la transformación digital ha nutrido la política exterior con una diplomacia de alto nivel, acogiendo elementos de vital relevancia como la tecnología, la implementación de la IA, además de involucrar la normativa digital. No en vano Singapur ha logrado ser valorado como un nicho digital que

incluso le ha generado réditos en su visibilidad, potenciando al país como marca al tiempo que refuerza sus alianzas.”

4. ¿Qué papel cree que ha desempeñado la diplomacia digital de Corea del Sur y Singapur en su cooperación tecnológica con otros países?”

“ Sobre Corea del Sur, ha sido evidente su acercamiento a nuevos actores en razón de potenciales alianzas tecnológicas. Es así como ya ha firmado acuerdos con la Comisión Europea, a la vez que ha aumentado su participación en diferentes foros que se han dedicado al abordaje del tema de la gobernanza tecnológica. Además, se ha abocado al acercamiento con países de Latinoamérica en razón de cooperar para reducir de manera sustancial las brechas tecnológicas imperantes.

En lo respectivo a Singapur, destaca su papel como eje para la digitalización a nivel regional, proponiendo cada vez más acciones dirigidas a la gobernanza de datos, especialmente cooperando con otras naciones del sudeste de Asia. Asimismo, quizá su alianza más rimbombante sea China, con quien ha trabajado en función de gobernanza de la IA, y la data.”

5. Desde su experiencia, ¿qué cambios significativos ha observado en los sectores tecnológicos de Corea del Sur y Singapur durante los últimos ocho años?

“Durante los últimos años, tanto Corea del Sur como Singapur han experimentado un crecimiento significativo en sus propias capacidades. Corea del Sur se ha preocupado más por sostener su liderazgo en torno al hardware, en tanto que Singapur ha valorado más su incursión en plataformas digitales, servicios y una visión digital empresarial. Por tanto, no es ajeno pensar que ambas naciones han logrado utilizar durante este tiempo sus capacidades tecnológicas como medio y vehículo para extender su presencia global, así como lograr alianzas cada vez más diversas. Además, no se puede dejar de lado que la diplomacia digital ha deparado en una participación más activa de ambas naciones en acuerdos tecnológicos, así como discusiones sobre gobernanza de data y de la IA.”

6. ¿Qué buenas prácticas en diplomacia digital de estos países considera que podrían replicarse para fortalecer la confianza y la seguridad en los ecosistemas digitales a nivel internacional?

“ En primer lugar resulta necesario plantear la cooperación a nivel normativo con el propósito de crear estándares digitales compartidos, al tiempo que contribuiría a la mejora de la gobernanza conjunta. Por otra parte, la promoción y adopción de buenas prácticas en razón de fortalecer la cooperación con la finalidad de extender la diplomacia digital hasta temas relacionados con capacidades tecnológicas en aras de nutrir el ámbito de la ciberseguridad. Y finalmente, promover la evolución a nivel institucional en torno a la búsqueda de capacitar al personal del ámbito público con miras a que se encuentren en capacidad de responder a las complejidades que supone la introducción del concepto de la gobernanza digital en asuntos de interés nacional.”

7. ¿Considera que la diplomacia digital ha contribuido directamente al crecimiento y la competitividad de los sectores tecnológicos de Corea del Sur y Singapur? ¿Por qué?

“Por supuesto. La diplomacia digital ha constituido una herramienta de gran valor que ha favorecido la competitividad internacional de ambas naciones, a la vez que ha extendido su visibilidad internacional y diversificado la cooperación internacional, especialmente en el campo tecnológico. Asimismo, ha reforzado las imágenes de ambos países como país tecnológico avanzado en el caso de Corea del Sur, al tiempo que Singapur se posiciona como un nicho digital altamente competitivo. Sin embargo, debe considerarse que los elementos precursores de esta contribución estriban en la promulgación de políticas públicas sólidas y duraderas, la inversión, y las condiciones de mercado idóneas.”

**Entrevistado #2 de la investigación:**

1. Desde su perspectiva ¿Han definido Corea del Sur y Singapur un concepto oficial de diplomacia digital en sus políticas de Estado?

“Bueno, yo estuve allá en Asia, en Singapur, hace algunos años, ya me vine y no he estado tan conectado de lo que ha pasado en los últimos años, pero estoy seguro de que han avanzado mucho, que en los años que yo estuve allá que pude viajar también a la República de Corea, son 2 países muy avanzados que han basado mucho de su avance en hacia el desarrollo, en la parte tecnológica.

Obvio, ciertamente, porque son países que han impulsado políticas públicas donde la ciencia, la investigación y el desarrollo son prioridades, entonces destinan una buena parte del producto interno bruto a este tipo de cosas, a la innovación, a la ciencia, a la tecnología.

Entonces, tanto Singapur como en Corea que han ido como de la mano porque eran 2 de los cuatro tigres asiáticos en aquellos años 70 y aquellos años 80. Sí, estoy casi seguro de que ellos tienen políticas públicas muy fuertes destinadas a la a la cuestión tecnológica, la innovación.

Y obviamente, eso se traslada al campo diplomático, o sea, ciertamente ellos son países donde la diplomacia se convierte en una prolongación de sus políticas públicas internas también y entonces se da una muy buena sincronización de intereses, tanto a lo interno como hacia lo externo YY es y ambos tienen ambos países tienen. Y los exteriores, muy coherentes con sus políticas públicas de desarrollo a lo interno.”

2. ¿Qué factores considera que han impulsado la adopción de tecnologías digitales en la estrategia internacional de Corea del Sur y Singapur?

“Yo creo que el principal factor es la inversión en el capital humano, o sea, son países que han apostado a que la educación sea el elemento transformador de sus economías y de sus sociedades, o sea, antes de 1965, Singapur era un país muy pobre, la gente no era

instruida y era muy o sea, no tenían acceso al conocimiento y todo eso y conozco más el caso de Singapur que el de Corea, pero creo que Corea fue también algo, un proceso similar.

Ellos apostaron a no hacer economías basadas en agricultura, verdad como sus países vecinos, como fue el caso de Indonesia, Malasia, Vietnam, Filipinas, sino que apostaron a algo que era más difícil, que era invertir en el capital. Humano y esos es muy obvio tanto en Singapur como en Corea. Cuando uno ve el lugar que ambos tienen en los rankings de los exámenes pisa los exámenes de matemática y de todo eso, entonces sí, claro que todo va muy ligado, o sea, todo eso durante muchos años sirvió para que estos países dieran el salto cualitativo hacia el desarrollo. Y en las últimas décadas, en los últimos años, un mayor impulso de la educación desde el punto.

Una vez que surgió el Internet y las tecnologías digitales y todo eso y ahora con todo lo de la cuestión de la inteligencia artificial, el Blockchain y todas esas cosas, pues estoy seguro de que ambos países han apostado muy en serio a que. Sus gente, joven, sobre todo este, capitalice los beneficios de eso YY porque saben que eso los pone en un estadio todavía aún superior en la carrera de los países más avanzados del mundo.”

**Pregunta extra-1:** ¿Puede considerarse el avance tecnológico como un instrumento de poder geopolítico dentro del sistema internacional contemporáneo?

“Sí, claro, definitivamente, y no sólo en Asia, sino en el mundo. O sea, si uno ve, digamos de Singapur, es un país con un ingreso per cápita de los más altos del mundo, Corea también. Ciertamente, de todo este avance en el campo interno, sobre todo en el campo de la educación, y hoy día en el campo de la educación digital y el proceso de digitalización interna, eso ayuda a posicionar al país internacionalmente.

Porque además hay una cosa que se llama reputación respeto internacional, mientras un país más avanzado sea en muchos campos, pues más lo van a tomar en serio en el resto del mundo y obviamente en Asia o Singapur y Corea, pues se van muy avanzados. Obviamente hay un fenómeno cercano que es China, ¿verdad?

China es yo diría que es y va a ser la primera potencia tecnológica del mundo, si no es que ya no lo es, esto y todo eso, digamos cuando uno tiene vecinos así de ese calibre, pues todo eso ayuda, entonces como que internacionalmente todos esos países de como que avanzan al mismo tiempo fue un poco lo que le pasó a Europa cuando se hizo la Unión Europea.

Había países más rezagados que otros, pero gracias a que los demás países avanzados empujaban un poquito la carreta, fue que otros países lograron llegar a un nivel aceptable de cuando se unió la Unión Europea, España era un país atrasado, pobre YY hoy España es un país desarrollado industrializado. ¿Entonces es lo mismo pasa ahí en Asia, verdad?

Yo creo que uno puede ver todo ese crecimiento vertiginoso, bueno, los cuatro tigres asiáticos fueron como la primera oleada este Singapur, Taiwán, Hong Kong Korea, pero ahora uno la ve que detrás viene también Vietnam, Indonesia, Tailandia, Malasia, o sea, con un paso muy acelerado también.”

3. Desde su experiencia, ¿cómo ha influido la digitalización de la política exterior en la capacidad de estos países para proyectar su poder tecnológico globalmente?

“Sí, yo creo que todas la tecnología ayuda a los países a acelerar esos rasgos distintivos en la escena internacional, sin duda alguna. Sí, porque mientras un país sea más avanzado en los temas de invierte, más en ciencia y tengan desarrollo, sus universidades están a la vanguardia. Por ejemplo, la Universidad Nacional de Singapur es la primera Universidad de Asia en el ranking internacional y ¿por qué la primera número uno?

Bueno, porque le apuesto a la tecnologías modernas, a la digitalización, a la innovación y todo eso porque también las universidades en países como Singapur y Corea este lo que allí se enseña está muy ligado a los planes de desarrollo de esos países. O sea.

Ahí nos enseñas carreras que no sirvan para nada, sino que todas las carreras van muy acopladas, digamos al modelo de desarrollo del país, entonces ahí todo la gran ventaja que

tiene de esos países es que ahí todo se planifica, o sea, el gran secreto de Singapur es la planificación y la planificación. Tiene que ver mucho con las políticas públicas a nivel nacional y con la proyección que esas políticas van a tener en la nivel internacional.

Debe a, por ejemplo, cuando Singapur en durante la primera administración Trump de Singapur fue el país sede de la primera cumbre entre presidente Trump y el primer Presidente de Corea del Norte, fue la sede de del encuentro entre el Presidente de China y el Presidente de Taiwán. ¿Bueno, por qué escogieron a Singapur?

Bueno, porque hay una marca que ya lo distingue, una marca de país. Avanzado, desarrollado educado, civilista, tecnológicamente digamos avanzado entonces, sí claro, todos estos países han explotado a través de la diplomacia las grandes ventajas competitivas que tienen a nivel nacional y esos gracias a la educación y la tecnología.”

**Segunda pregunta extra:** ¿Y considera que el desarrollo tecnológica y el poder tecnológico podría ser un medio de soft power en la actualidad?

“Sí, claro, por supuesto tiene toda la tiene toda la razón de ser este porque son países que también no tienen el bueno Corea más que Singapur, pero no tienen el poderío militar, digamos en la escena internacional. Bueno, porque también ahí está China, ahí está Japón, en el caso de Asia.

¿Entonces, de estos países que no tienen gran poder militar o que no tienen el poder económico que tienen las grandes potencias regionales o mundiales, pues tienen que acudir mucho al poder blando, verdad? Al poder soft power para poder este tener una mejor. Reputación y respeto a nivel internacional, entonces no hay gran duda que Singapur y Corea son países muy respetados precisamente porque saben hacer uso de la diplomacia también para alcanzar sus objetivos, tanto nacionales como internacionales.”

4. ¿Qué retos ha identificado en la implementación de la diplomacia digital en proyectos tecnológicos con otros países?

“Bueno, yo creo que siempre los países van a tener la sociedad, van a tener siempre desafíos pendientes, muchas veces sus desafíos están en que las tecnologías no en los inventos, las invenciones, las todas las actualizaciones tecnológicas vienen de otros países, no necesariamente de ellos. Y a veces, pues eso puede ser un obstáculo, vamos este o sea porque pasan a depender mucho de Estados Unidos o de China ,todo eso yo diría que es un primer reto.

Este un segundo reto es ir a tono con los tiempos, que las tecnologías se vuelven obsoletas, relativamente rápido, entonces. ¿Bueno, cómo hacer que un país logre aprovechar los avances tecnológicos y no quedarse atrás en esa carrera internacional donde todo avanza muy rápido? Y todo eso y que la educación no quede rezagada, digamos que es un problema que tenemos los países latinoamericanos, que todavía nuestros sistemas educativos de no están actualizadas a nuestros tiempos de la tecnología y todo eso de seguimos.

Como educación muy deficiente y todo eso, entonces este, pues yo creo que en un reto para ellos es seguir manteniendo esa formación integral de sus de sus chicos, de sus jóvenes, donde yo creo que en el caso de Singapur y Corea los Gobiernos le da mucha prioridad que la gente estudie ese tipo de carreras que tienen que ver con la con la tecnología y con. La innovación, verdad del gobierno ahí no auspisa tanto que la gente estudia cosas que no le van a servir de mucho.

El desarrollo del país, ¿verdad? Entonces yo creo que desde muy, por ejemplo, el caso de Singapur, cuando los chicos antes de graduarse ya de colegio. Cuando están en el tercer año de no de la Educación Superior, del ahí tienen dos opciones, unos van a ir a la universidad y otros van a optar por la educación, politécnica, vocacional, técnica, que no necesariamente es 1º universitario, pero sí es algo que los prepara para.

Carreras relativamente rápidas en áreas muy competitivas e innovadoras. Entonces eso hace que ambos países este tienen muy claro el panorama de que hacia dónde quieren conducir

Asus jóvenes en el futuro, porque tienen muy claro que si los jóvenes no se meten a estudiar ciertas carreras. Que tienen que ver con la tecnología y la innovación. ¿Pues que eso no le va a ayudar al país en nada, entonces creo que es otro desafío, verdad que los Estados tengan las políticas públicas de acoplamiento y de adaptación y de ajuste necesario para cuando haya esos cambios tecnológicos?”

**Tercera pregunta extra:** ¿Puede considerarse la neutralidad de Singapur como un elemento de poder blando dentro de su estrategia de diplomacia digital?

“Sí, Singapur ha logrado ser muy cuidadoso en tener un equilibrio de buenas relaciones y de armonía con China, con Estados Unidos, porque China es quizás su principal socio comercial, pero Estados Unidos, pues, también ha sido un referente en la político, verdad por la que comparte Singapur, valores con la cultura occidental, en este caso Estados Unidos. Bueno, pero entonces sí, Singapur se ha cuidado mucho de tener esa ese equilibrio, verdad, de no quedar mal ni con uno ni con otro, y también apostar por tener un liderazgo regional Singapur es parte de ASEAN, la asociación de países del del Sudeste Asiático que son 10 países.

Bueno, la sede de ASEAN está en Indonesia, pero Singapur es este, quizá es el país más rico de los 10 países que integran ASEAN entonces. Eso es el país más rico, no la economía más grande, que es Indonesia, pero sí el país más rico y quizá el único de los 10 que es desarrollado, que es el primer mundo. Entonces Singapur se cuida mucho de darse a respetar, precisamente por todos los logros alcanzados. O sea, si uno ve ahí en la región le voy a contar un caso cuando yo era embajador en Singapur. Había un muchacho costarricense que trabajaba en una empresa de software en Nueva Zelanda.

Y bueno, ya se quiso venir para Costa Rica pero antes de venirse quiso hacer un viaje ahí por los países de Asia al Sudeste Asiático. Yo no lo conocía en persona, pero ya

habíamos tenido contacto y estando en Indonesia, él se enfermó y le entró una bacteria en una pierna. Y los doctores en Indonesia no sabían qué hacer con él, no, y él estaba muy preocupado. ¿Entonces él me llamó y me dijo, Bueno, qué hago? Le dije yo. Bueno primero, usted tiene un seguro internacional, me dice, sí, sí, sí lo tengo y le digo yo, bueno, agarro el primer avión y se viene a Singapur, Bueno, entonces yo lo fui a traer al aeropuerto, lo llevé al hospital a un hospital privado.

Y ahí lograron estabilizarlo, no, no, tuvieron que internarlo ni nada, pero sí lograron estabilizarlo Y, bueno, rapidito, le encontraron la bacteria y finalmente, después de 15 días, ya él pudo continuar su viaje, entonces. De Allá donde uno ve de que son países que gracias a que han logrado perfeccionar mucho sus políticas públicas para tener una salud de primera calidad, una educación de primera calidad, una infraestructura de primera calidad, una apuesta por las tecnologías y la digitalización de primer mundo.

Entonces, esas cosas son las que hacen que un país sea respetado como es Singapur, en ASEAN o Singapur. Eso es lo que le ha hecho posible. Digamos que Estados Unidos y China, digamos lo respeten, sabiendo que además es un país muy pequeño que no tiene gran poderío militar, pero que es un país que económicamente lo ha hecho bien. Entonces yo sí creo Que Singapur y Corea han logrado aprovechar muy bien la diplomacia para darse a respetar en el mundo.”

5. Desde su experiencia, ¿qué cambios significativos ha observado en los sectores tecnológicos de Corea del Sur y Singapur durante los últimos ocho años?

“O sea, creo que el secreto de estos países estaban tener una buena planificación a largo plazo que vaya va más allá encima de los cambios de gobierno. Bueno, en Singapur es un partido hegemónico, el que existe en Corea hay más variedad política, pero, pero aun así hay como una continuidad en las políticas públicas porque los Estados han logrado y los partidos están en el poder, han respetado, digamos, todos esos planes de desarrollo, o sea, no los cambian cada 4 años no, sino que hay una continuidad y entonces eso pues

favorece un poco la absorción de nuevas políticas, el ajuste, la adaptación, todo eso, entonces yo, yo sí creo que.

Que lo que más hay que admirar de estos países es, en primer lugar, su planificación. Segundo lugar, su poder de acción, o sea, cuando se proponen hacer las cosas, las hacen, pues no, este y bueno, y son países, pues que han logrado. Tener economías tan fuertes, o sea por muchas razones, o sea, ya sea por su industrialización, por sus servicios, por todo de que tienen los recursos necesarios para que el Estado pueda invertir en políticas públicas que benefician a un país como todo, y yo creo que educación está como de primero y la adaptación a todos esos cambios tecnológicos también va de la mano con los años.”

6. ¿Qué buenas prácticas en diplomacia digital de estos países considera que podrían replicarse para fortalecer la confianza y la seguridad en los ecosistemas digitales a nivel internacional?

“Bueno, yo creo que ellos en primer lugar, son países con aparatos diplomáticos muy profesionales, entonces, cuando ellos estructuran su política exterior, su diplomacia, Lo hacen sobre la base de lo de los grandes aciertos también a nivel nacional. Entonces ellos tienen muy claro de que , lo mejor que pueden hacer los diplomáticos de esos países es promover los aciertos que tienen a nivel interno para fortalecer esos aciertos y a través de la cooperación internacional y a través de muchas cosas, lograr más cosas digamos, y como la tecnología es una cosa global, no es una cosa que esté en un país, sino que hay que estar en interacción con empresas con otros gobiernos y con muchos otros actores, entonces es obvio que ellos han usado la también la diplomacia digital para fortalecer esas políticas internas.

Ellos saben que no es solo transmitirle al mundo de lo avanzado que estamos, sino que la diplomacia es también para conseguir. Cosas que logren fortalecer, digamos todos esos avances a nivel nacional y en este caso las políticas públicas, entonces sí, y son países que además se cuidan de tener diplomáticos muy, muy experimentados en todas las áreas,

verdad? ¿Entonces? Además, en cada uno de los ministerios, por ejemplo, en el caso de Singapur hay gente que trabaja junto con los ministros muy especializada en los temas que coordinan con la Cancillería, la Cancillería, el Ministerio de Relaciones Exteriores, o sea, no es una isla parte, digamos, en los países como Singapur y Corea, sino que están muy bien complementados y con buenas sinergias con los demás ministerios.

Porque si no se puede hacer diplomacia científica, diplomacia digital, diplomacia educativa. En fin, eso no se puede hacer solo desde de la Cancillería, tienen que hacerlo en coordinación con todos los ministerios y las agencias estatales que están encargadas de los temas, y yo creo que eso es por lo menos en Singapur.

Yo lo viví porque me tocó ir a muchos lugares, este es muy bien. Ah, bueno, y también con las universidades también. No sé mucha sinergia digamos entonces como que todo se acopla muy bien, no son como islas ahí donde cada uno, haciendo lo que quiera y la diplomacia ahí a lo a la a la que salga, las ocurrencias que vayan saliendo, sino que todo está en función de un plan. También muy cuestionado con lo nacional.”

7. ¿Considera que la diplomacia digital ha contribuido directamente al crecimiento y la competitividad de los sectores tecnológicos de Corea del Sur y Singapur? ¿Por qué?

“Sí, sin duda alguna, o sea, porque allá en el siglo 21 en ningún otro periodo de la historia hemos vivido en los vertiginosos cambios que vivimos ahora gracias a los avances tecnológicos y sobre todo el Internet, y hoy la inteligencia artificial y todo eso que va transformando el mundo de una manera muy rápida.

Entonces hay los países que no entiendan eso y no. Sepan asimilar los sistemas educativos y Asus políticas públicas y por ende saberlos proyectar a mediante una diplomacia muy efectiva, pues no están en nada. O sea, sencillamente los países hoy más avanzados del mundo lo son porque entienden el valor

que tienen las tecnologías de información, las tecnologías digitales, porque entienden el valor que tienen.

Tener una población educada, innovadora, creativa y todo eso tiene que ir de la mano y yo creo, pues esos países asiáticos lo han sabido entender mejor. Y Corea y Singapur son un ejemplo, pero China es otro gran ejemplo, digamos desde hace 20 años, de cuál era nuestro concepto de China, de una fábrica de Tiliches que no sirven para nada, ¿no?

Y veo hoy la infraestructura de China en carreteras, aeropuertos o en o en cuestiones digitales. Bueno, China ya le pasó a Estados Unidos como el país donde más patentes se registran. ¿Verdad internamente? Verdad, cuando eso era solo Estados Unidos, era el líder indisputado de esto y pues uno va viendo, verdad cómo así es el futuro. Yo me asocié después de que viene de Singapur. A un centro que se llamaba centro de promoción del Comercio con Asia Pacífico.

Ya no existe, pero lo que hacíamos era promover mucho aquí, en Costa Rica y en Centroamérica, en la importancia que tiene de ver más allá de lo que tenemos aquí alrededor o sea, ya sabemos que Estados Unidos es nuestro principal socio comercial de inversiones de turismo.

Pero Asia es el continente del siglo 21, sin duda alguna, o sea porque no queramos, entonces a mí me parece una cuestión muy rara o equivocada de no ver, no extender nuestros ojos hacia allá, o sea, más allá de lo de los incipientes esfuerzos en comercio exterior y todo eso, yo creo que tenemos que volcar también nuestros ojos en diplomacia, poder blanco. La diplomacia tecnológica, diplomacia digital, diplomacia científica, diplomacia educativa y ver más allá de nuestro vecindario. No, porque si no, de ahí no. No vamos a lograr mucho”