

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2020 - 2022

Tesis para obtener el título de Maestría en Políticas Públicas

El rol de las ideas programáticas y el determinismo tecnológico en la política de interoperabilidad gubernamental ecuatoriana, 2012-2021: control estatal o eficiencia y eficacia

Daniel Alejandro Aráuz Peñafiel

Asesora: María Belén Albornoz

Lectores: Henry David Chavez Ordoñez

Juan Diego Izquierdo Merino

Quito, febrero de 2024

Dedicatoria

A mis padres, cuyo amor y sacrificio han sido el faro que ilumina mi camino académico. En la travesía de los años, su apoyo inquebrantable ha sido la brújula que me guió a través de los desafíos y los triunfos. A ustedes, les dedico este logro con gratitud profunda, reconociendo que su ejemplo es mi mayor inspiración y sostén.

A Dome y Nico cuya presencia ha llenado cada día de este viaje con inspiración y amor. En cada paso, su aliento resonó como un eco que me impulsó a seguir adelante. Este logro lleva también su marca, y les dedico este capítulo con un agradecimiento que no conoce límites.

A mi asesora de tesis, María Belén, su sabiduría y guía experta fueron los cimientos sobre los cuales construí este trabajo. Aprecio su paciencia infinita, su compromiso incansable y su dedicación inquebrantable.

A todos aquellos que, de diversas maneras, han dejado su huella en este viaje académico, agradezco sinceramente por su contribución. Cada conversación, cada consejo, cada gesto de apoyo ha sido un pilar que sustentó mi camino.

En palabras sabias de Bill Gates, “La tecnología ofrece herramientas poderosas, pero es nuestra responsabilidad decidir cómo se utilizan. En esa elección, definimos no solo nuestro presente, sino también nuestro futuro.” Este logro no es solo mío; es un testimonio de la colaboración y el apoyo de cada persona que ha influido en mi trayecto. A todos ustedes, por ser parte fundamental de este capítulo de mi vida.

Con gratitud,

Daniel

Epígrafe

La curiosidad es una característica intrínseca del ser humano que nos impulsa a aprender, explorar y descubrir nuevas cosas.

-Ian Leslie

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	2	
Resumen	11	
Agradecimientos.....	12	
Introducción.....	13	
Capítulo 1. Análisis de las políticas públicas	24	
1.1. Diseño de políticas	25	
1.1.1. Instrumentos de política pública.....	26	
1.1.2. Selección de instrumentos de política pública.....	27	
1.1.3. Toma de decisión.....	28	
1.2. Agenda de políticas	30	
1.3. Enfoque de <i>Policy Transfer</i> y <i>Policy Diffusion</i>	31	
1.3.1. <i>Policy Transfer</i>	32	
1.3.2. <i>Policy Diffusion</i>	32	
1.4. Redes de Políticas y modelo de análisis	39	
1.4.1. El modelo estructural de Marsh y Rodes.....	41	
1.4.2. Modelo Dialéctico de Marsh y Smith (2000).....	42	
1.5. El rol de las ideas.....	45	
1.5.1. El Modelo Ideacional de Ben Kisby.....	46	
1.6. Metodología de la investigación.....	48	
1.6.1. Ontología y epistemología en las ciencias sociales.....	48	
1.6.2. Métodos de investigación.....	48	
1.6.3. Selección del caso de estudio	52	
1.6.4. Variables y procesos de inferencia causal	54	
Capítulo 2. Red y contexto	56	
2.1. Gobierno electrónico, TICs e interoperabilidad dentro del contexto global	56	
2.2. Políticas y programas de interoperabilidad en el contexto regional.....	66	
2.3. Política pública y programas de interoperabilidad, caso Ecuador.....	75	
2.4. Estadísticas de las redes de política: red y contexto.....	85	
2.5. Relación dialéctica: red y contexto.....	88	
Capítulo 3. Estructura y Agencia.....	91	
3.1. Contexto del cambio de la política de interoperabilidad.....	91	
3.1.1. Conformación de la red internacional	95	
3.1.2. Conformación de la red Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 –	2017	110
3.1.3. Conformación de la red Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018 –	2021	121

3.1.4. Problematización de la red	126
3.2. Estadísticas de las redes de política.....	135
3.3. Relación dialéctica: estructura y agencia	138
Capítulo 4. Red y Resultado	141
4.1. Diseño de políticas	141
4.1.1. Aspectos epistemológicos y teóricos del diseño de políticas	142
4.2. Ideas programáticas de políticas de interoperabilidad.....	142
4.3. Difusión de ideas programáticas de interoperabilidad en Ecuador	150
4.4. Relación dialéctica: red y resultado	154
Conclusiones.....	156
Modelo de análisis y metodología de investigación	156
Comportamiento de la hipótesis	158
Bibliografía.....	161
Anexos	167
Anexo 1: Modelos de gobernanza de interoperabilidad de la región.....	167
Anexo 2: Factores críticos de éxito para la interoperabilidad en gobierno electrónico	169
Anexo 3: Sistemas informáticos y portales existentes en el PNGE 2014-2017	170
Anexo 4: Anexo Metodológico: Trazabilidad de los Discursos - Red y Resultados	171

Lista de Ilustraciones

Gráfico 0.1. Normativas de intercambio de datos, 2019	14
Gráfico 0.2. Normativas de Datos Personales, 2019	14
Gráfico 0.3. Estrategias Nacionales de Interoperabilidad, 2019	16
Gráfico 0.4. Características semánticas de la interoperabilidad nacional, 2019	16
Gráfico 1.1. Modelo dialéctico de Marsh y Smith, 2000	44
Gráfico 1.2. Modelo ideacional de Ben Kisby, 2007	47
Gráfico 2.1. Niveles de Interoperabilidad	58
Gráfico 2.2. Gráfico de red y contexto de la política	60
Gráfico 2.3. Modelo de Interoperabilidad adoptado por AGESIC.....	63
Gráfico 2.4. Arquitectura de interoperabilidad.....	64
Gráfico 2.5. Aspectos intensivos en coordinación y articulación.....	67
Gráfico 2.6. Optimización de las relaciones entre agencias de gobierno de diferentes países	68
Gráfico 2.7. Actividades Red Gealc	70
Gráfico 2.8. Interacción de los pilares de gobierno electrónico	78
Gráfico 2.9. Indicador de Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017.....	80
Gráfico 2.10. Mapa de programas, objetivos y estrategias que conforman el PNGE 2018-2021	82
Gráfico 2.11. Modelo de gestión de interoperabilidad	83
Gráfico 2.12. Bus de Datos DINARP	84
Gráfico 2.13. Cronología del bus de servicios de la DINARDAP	85
Gráfico 2.14. Representación gráfica de los nodos de la red	86
Gráfico 3.1. Grafo de estructura y agencia de la política	94
Gráfico 3.2. Esquema de relaciones entre agencias.....	111
Gráfico 3.3. Relaciones simplificadas por la existencia de un sistema unificado	112
Gráfico 3.4. Etapas de evolución del Gobierno Electrónico según la Organización de las Naciones Unidas	113
Gráfico 3.5. Rol de la SNAP	116
Gráfico 3.6. Estructura del PNGE 2018-2021	124
Gráfico 3.7. Hitos Gobierno Cercano	128
Gráfico 3.8. Gráfico de estructura y agencia de la problematización.....	134
Gráfico 3.9. Representación gráfica de los nodos de la red	136
Gráfico 4.1. Comparativa de grafos	153

Tablas

Tabla 1.1. Modelos decisionales.....	30
Tabla 1.2. Definición de las motivaciones y medios en los mecanismos de difusión....	38
Tabla 1.3. Medidas de la red de políticas	51
Tabla 2.1. Tabla Referencias normativas Latinoamérica	64
Tabla 2.2. Resumen respuesta relevamiento	72
Tabla 2.3. Programas de interoperabilidad países de la región	73
Tabla 2.4. Elementos habilitadores para interoperabilidad nacional.....	78
Tabla 3.1. Convenios, declaraciones y acuerdos referentes a interoperabilidad	96
Tabla 3.2. Comparación de planes, agendas de interoperabilidad de la región.....	106
Tabla 3.3. Dimensiones de eficiencia y eficacia	109
Tabla 3.4. PNGE v1 y v2.....	116
Tabla 3.5. Motivaciones y medios, y sus indicadores en los mecanismos de difusión	119
Tabla 3.6. PNGE 2018-2021	123

Tabla 3.7. Motivaciones y medios en los mecanismos de difusión.....	125
Tabla 3.8. Ventajas y desventajas de dossiers ciudadanos	133

Lista de siglas y abreviaturas

ADA	Agenda Digital Argentina
AGA	Alianza para el Gobierno Abierto
ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ALC	América Latina y el Caribe
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
APC	Administración Pública Central
ARCOTEL	Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
ARS	Análisis de Redes Sociales
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIESS	Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
BM	Banco Mundial
BSG	Bus Servicios Gubernamentales
CAF	Banco de Desarrollo para América Latina
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CARICOM	Comunidad del Caribe
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIDA/ACDI	Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
CLAD	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo
CMSI	Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información
CNC	Consejo Nacional de Conectividad
CNIPN	Consejo Nacional para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades.
CNTEP	Corporación Nacional de Telecomunicaciones
CONADIS	Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades
CONATEL	Consejo Nacional de Telecomunicaciones
CPLT	Consejo Para La Transferencia
DINARP	Dirección Nacional de Registros Públicos
eGe TF	e-Government effectiveness Inter-Agency Task Force
EITI	Iniciativa de Transparencia en las Industrias Extractivas
eLAC	Agenda Digital para América Latina y el Caribe
ESIGEF	Sistema integrado de Gestión Financiera
FIPS	Federal Information Processing Standards
FMI	Fondo Monetario Internacional
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
GE	Gobierno Electrónico
GIFT	Iniciativa Global por la Transparencia Fiscal
IAEN	Instituto de Altos Estudios Nacionales
ICA	Research center for Governance
IDRC	Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
LOPDP	Ley Orgánica de Protección de Datos Personales
LOTAIP	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
MDT	Ministerio del Trabajo
MERCOSUR	Mercado Común del Sur

MINTEL	El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OCP	Alianza por las Contrataciones Abiertas
OD4D	Open Data for Development
ODS	Objetivos de Desarrollo sostenible
OEA	Organización de los Estados Americanos
ONG	Organismos no gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNBV	Plan Nacional del Buen Vivir
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNGE	Plan Nacional de Gobierno Electrónico
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PP	Política Pública
RED	
GEALC	Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe
SCOT	Construcción Social de los Artefactos
SENATEL	Secretaría Nacional de Telecomunicaciones
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SI	Sistema de Información
SIGEM	Sistema de Información para la Gestión Municipal
SINARP	Sistema Nacional de Registros Públicos
SNAP	Secretaría Nacional de la Administración Pública
SNESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
SNIGP	Sistema Nacional de Información de la Gestión Pública
SOCE	Sistema Oficial de Contratación Pública
SRI	Servicio de Rentas Internas
SUPERTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
TAR	Teoría Actor Red
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UE	Unión Europea
UNDESA	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WJP	Índice de Gobierno Abierto

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Daniel Alejandro Aráuz Peñafiel, autor de la tesis titulada “El rol de las ideas programáticas y el determinismo tecnológico en la política de interoperabilidad gubernamental ecuatoriana, 2012-2021: control estatal o eficiencia y eficacia” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de investigación en Políticas Públicas concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO sede Ecuador.

Cedo a FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objeto no sea obtener beneficio económico.

Quito, febrero de 2024



Firma
Daniel Alejandro Aráuz Peñafiel

Resumen

Realizar un análisis de políticas públicas es una tarea que requiere de un gran esfuerzo. Tanto el interés político como el académico por comprender no solo las correlaciones, sino también las relaciones causales entre los fenómenos políticos han llevado al desarrollo de múltiples enfoques y modelos teóricos de análisis que se centran en distintas etapas del proceso de políticas públicas. Entre estas etapas se encuentra la formulación o diseño de las políticas, para la cual existen diversos enfoques teóricos que intentan explicarla. Sin embargo, la explicación de esta etapa siempre resultará compleja debido al pluralismo teórico existente en este ámbito.

El presente trabajo aborda la complejidad del análisis de políticas públicas y busca aportar a la discusión sobre la formulación de políticas. En particular, se enfoca en la etapa de diseño de políticas utilizando los enfoques de redes y difusión. La investigación se centra en el estudio de caso del Plan de Gobierno Electrónico como instrumento de política de la Secretaría Nacional de la Administración Pública y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ecuador, con el propósito de responder cómo las ideas programáticas y el determinismo tecnológico influyen en el diseño de la política de interoperabilidad del Estado ecuatoriano en nombre de la eficiencia y eficacia, durante el periodo 2012- 2021.

El objetivo del estudio presentado es proporcionar insumos para la discusión sobre la formulación de políticas públicas, específicamente en el diseño del Plan Nacional de Gobierno Electrónico en sus diferentes versiones, a través de la determinación de dos variables. La variable dependiente o resultado es el diseño del plan, mientras que la variable independiente o explicativa es la influencia de las ideas programáticas de actores externos que llegan al país por medio de procesos de difusión. Para analizar la relación entre estas variables, se utilizó el modelo dialectico de Marsh y Smith (2000) y el ideacional de Ben Kisby (2007), complementados con el enfoque de difusión que incluye mecanismos de coerción, imitación y aprendizaje, y los atajos inferenciales de la heurística cognitiva (Weyland 2006). Se aplicaron métodos cualitativos y cuantitativos para recolectar y analizar la información, incluyendo el método de grafos para determinar la relación entre los actores. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de investigaciones más profundas y que puedan extenderse a otras fases de la política pública.

Agradecimientos

Queridos lectores,

Quiero expresar con profundo agradecimiento a aquellos que han sido piedras angulares en mi travesía durante la investigación de mi tesis de maestría.

En primer lugar, mi sincero reconocimiento a mi asesora de tesis, María Belén Albornoz. Su orientación experta, vasto conocimiento y experiencia han sido faros que iluminaron mi camino de investigación.

Un agradecimiento especial se extiende a mi familia, cuyo amor y apoyo incondicional han sido el motor detrás de cada logro a lo largo de mi carrera. A Dome y Nico, mi gratitud por ser fuentes constantes de inspiración. Su creencia inquebrantable en mí ha sido un regalo invaluable.

Quiero expresar mi aprecio a FLACSO-Ecuador por brindarme la oportunidad de realizar un posgrado de excelencia. La beca otorgada no solo fue un respaldo financiero, sino también la puerta que abrió el camino hacia esta enriquecedora experiencia académica.

Finalmente, mi agradecimiento a Dios, quien, en su infinita gracia, me permitió culminar esta etapa de mi formación académica y me guió siempre por el camino correcto.

Gracias a todos los que, de una manera u otra, contribuyeron a hacer posible la realización de mi tesis de maestría.

Atentamente,

Daniel

Introducción

La utilización de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha experimentado un aumento exponencial a nivel mundial, lo que ha convertido a estas herramientas en una necesidad imperante en la vida cotidiana, en lugar de ser solo una meta futura. Su capacidad para conectar a las personas en cualquier momento y lugar ha sido altamente valorada y ha permitido un acceso más rápido a estos dispositivos. Este fenómeno ha llevado a una nueva era en la historia, en la que se están replanteando las formas en que se han concebido y desarrollado aspectos como la economía, política, educación, salud y cultura.

El acceso masivo y generalizado a la tecnología ha sido beneficioso para los usuarios, pero también ha generado nuevas formas de poder y control, como la vigilancia, la influencia y la manipulación, la extorsión y la sobrecarga cognitiva, que a menudo pasan desapercibidas para los usuarios. La idea de que las TIC son neutrales e imparciales es insostenible, ya que cada vez es más evidente la presencia de intereses económicos y políticos detrás de ellas. Aunque las brechas de acceso se han ido cerrando, se han abierto nuevas brechas relacionadas con el uso, no solo instrumental, sino también cognitivo, crítico y reflexivo de la tecnología. A pesar de estas controversias, el proceso de la Sociedad de la Información sigue adelante y la mayoría de los países están involucrados en él, ya sea como productores o consumidores de tecnología. En América Latina, se ha visto un compromiso activo en la adopción de políticas de TIC e interoperabilidad, siendo Argentina, Uruguay, Chile y Brasil ejemplos de países que han invertido significativamente en sectores prioritarios que contribuyen al desarrollo.

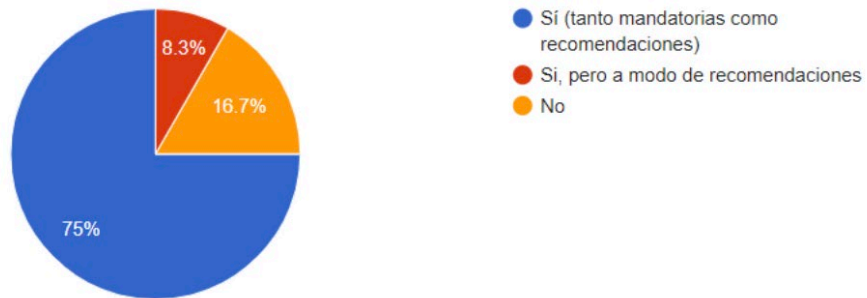
En la región se ha trabajado durante mucho tiempo para demostrar la importancia de la interoperabilidad y la integración como pilares fundamentales para el desarrollo del gobierno digital, lo que ha permitido que muchos países cuenten hoy con normativas en esta materia, ya sea obligatorias o simplemente recomendaciones. A pesar de que existen algunas diferencias en cuanto a su implementación, como modelos centralizados o descentralizados, y tecnologías utilizadas, estas recomendaciones técnicas comparten premisas y aspectos comunes, lo que facilitará un proceso de intercambio transfronterizo en el futuro. A continuación, se visualizan los datos presentados por la Red Gealc y el BID en el cual participaron Argentina, Bahamas, Brasil, Costa Rica,

Ecuador, El Salvador, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.

Gráfico 0.1. Normativas de intercambio de datos, 2019

¿Cuenta su país con normativa referente a intercambio de datos?

12 responses



Fuente: Red Gealc y BID, 2019

Siguiendo con el tema de la regulación, el 83% de los países encuestados ha afirmado tener regulaciones referentes al manejo y protección de los datos personales, siendo el 50% de ellos regulaciones ya aprobadas y en funcionamiento.

Gráfico 0.2. Normativas de Datos Personales, 2019

¿Cuánta su país con normativa con respecto a Datos Personales?

12 responses



Fuente: Red Gealc y BID, 2019

Aunque los resultados parecen prometedores, es importante profundizar en el tema debido a su criticidad. Si se involucran datos personales en los intercambios se debe realizar un análisis minucioso de la compatibilidad de las normativas nacionales, no solo en lo que se declara en las normas, sino también en su nivel de madurez de adopción (como la capacidad de fiscalización, aceptación y cumplimiento por parte de los involucrados). A modo de ejemplo, aunque varios países tienen normativas de

protección de datos personales, solo Argentina, México y Uruguay han adoptado el “Convenio 108 del Consejo de Europa para la protección de datos personales”¹, mientras que Brasil y Chile actúan como observadores. El reciente protocolo de enmienda del Convenio 108+19, adoptado por Argentina y Uruguay, exige a los países firmantes que adopten características del modelo europeo de protección de datos personales, lo que brinda garantías adicionales en el manejo y gobernanza de estos datos.

Para avanzar en la experiencia de intercambio de datos transnacionales con seguridad y confianza, es fundamental establecer la necesidad de proteger la confidencialidad y el derecho a la privacidad de las personas. Para lograr esto, es necesario contar con protocolos claros y alcanzables en la selección y ejecución de estos intercambios. La privacidad, la confidencialidad y la seguridad de los datos son especialmente importantes en el intercambio de registros, y el asesoramiento legal debe ser considerado en la fase de diseño para asegurar el cumplimiento de la normativa local aplicable.

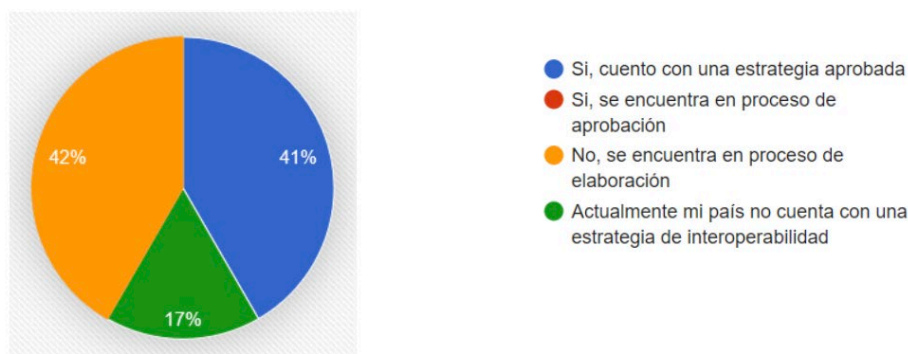
En cuanto a la estrategia definida y establecida, solo cinco países han informado que tienen una estrategia aprobada, mientras que otros cinco están en proceso de elaboración. Cada país tiene una organización responsable a nivel nacional para definir y avanzar en la adopción de esta estrategia, según se indica en el “Anexo 1: Modelo de Gobernanza de Interoperabilidad”. La gobernanza institucional varía entre países, ya sea con Ministerios específicos de TIC, unidades de Gobierno Digital dentro de Ministerios o unidades que forman parte de la Presidencia de la República. Sin embargo, tener un actor claramente identificado con el que se pueda articular e interactuar para avanzar en las iniciativas de interoperabilidad regional es una ventaja que se debe aprovechar.

¹ <https://www.coe.int/es/web/data-protection/convention108/parties> - El Convenio 108 del Consejo de Europa es un tratado internacional para la protección de datos personales. Adoptado en 1981, establece principios y estándares para salvaguardar la privacidad y los datos personales. El convenio establece la legalidad, transparencia y seguridad en el procesamiento de datos, y garantiza el derecho de acceso y rectificación de los datos personales. También promueve la creación de autoridades de control y la cooperación entre los Estados miembros. En 2018, se adoptó un Protocolo Adicional que aborda el flujo transfronterizo de datos y el procesamiento automatizado. El Convenio 108 ha influido en leyes nacionales e internacionales de protección de datos.

Gráfico 0.3. Estrategias Nacionales de Interoperabilidad, 2019

¿Cuenta con una estrategia nacional de interoperabilidad?

12 respuestas



Fuente: Red Gealc y BID, 2019

Se estima que las entidades responsables identificadas en cada país serán quienes determinen la forma en que se deben tratar los datos para la implementación de servicios digitales transfronterizos, y establezcan las responsabilidades de las partes involucradas en el proceso de intercambio de información. Aunque no se establece una “estrategia común”, este documento busca definir principios y pautas comunes para armonizar las distintas estrategias nacionales y facilitar el intercambio de datos. Los acuerdos que se establezcan entre países serán cruciales para garantizar que cualquier interoperabilidad transfronteriza esté alineada con la estrategia nacional. En cuanto al desarrollo de aspectos semánticos, se informa que más del 80% de las respuestas indican que no se han desarrollado iniciativas de interoperabilidad semántica a nivel nacional, o las existentes tienen un bajo nivel de adopción.

Gráfico 0.4. Características semánticas de la interoperabilidad nacional, 2019

¿Cuáles son las principales características semánticas de la interoperabilidad nacional?

12 respuestas



Fuente: Red Gealc y BID, 2019

Durante la última década, Ecuador ha puesto en marcha políticas, programas y proyectos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en diferentes sectores. La adopción de dispositivos tecnológicos por parte de las personas en sus hogares, espacios públicos, lugares de trabajo o estudio se ha vuelto cada vez más común en el país. En este sentido, y con los antecedentes presentados, este trabajo busca analizar el contexto ecuatoriano, cómo se encuentra la política, cuáles son las ideas programáticas alrededor de la política de interoperabilidad, planes de acción y redes que se han creado a su alrededor.

Planteamiento del problema

La implementación de una política de interoperabilidad implica una serie de procesos que se entrelazan con diversas políticas estatales y promueven el desarrollo de los servicios gubernamentales. Si bien este enfoque ha sido utilizado por el Estado para mejorar la eficiencia y la efectividad con el apoyo de las nuevas tecnologías, también existe la complejidad de que la información recopilada puede convertirse en una herramienta de control o ataque hacia los ciudadanos. Por lo tanto, es importante comprender cómo el gobierno y las instituciones públicas y privadas manejan esta situación, reconociendo que la forma en que se enmarca la política determina y limita su implementación desde una perspectiva de determinismo tecnológico.

El proyecto de investigación busca analizar el diseño de la política de interoperabilidad (Variable Dependiente) en el país desde una perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad (CTS) y el modelo ideacional de Ben Kisby (Variable Independiente). Para el efecto se propone el análisis del *framing* desarrollado por Guy Peters a través de una metodología de redes de actores.

La investigación se propone responder a la siguiente pregunta: *¿Cómo las ideas programáticas y el determinismo tecnológico influyen en el diseño de la política de interoperabilidad del Estado ecuatoriano en nombre de la eficiencia y eficacia, durante el periodo 2012- 2021?*

Al hablar de interoperabilidad gubernamental no cabe duda de que trae beneficios dentro del contexto estatal, para el Ecuador, esto no es un tema nuevo, puesto que el desarrollo de gobierno electrónico tiene un camino de aproximadamente 15 años, que con el pasar de los años se desarrolló como gobierno de datos abiertos. La interoperabilidad es una herramienta transversal a esta perspectiva que involucra a más

de una política. Esta investigación muestra que en el país la literatura más relevante se centra en los aspectos jurídicos y técnicos. Son los planes de acción, las leyes, las agendas y los proyectos los que marcan el entramado de la política pública.

Lo mismo ocurre a nivel de América Latina, donde se puede observar que en la región se han desarrollado políticas de interoperabilidad enmarcadas en los principios de eficiencia, eficacia, reducción presupuestaria y agilidad por parte del Estado. Los organismos internacionales regionales forman parte importante de la elaboración e implementación de este tipo de políticas públicas, pues resaltan la importancia de plataformas y arquitectura tecnológica para la consecución de gobierno abierto dentro de cada uno de los países. Estos organismos se han convertido en grandes aliados y *partners* estratégicos para la implementación de las políticas de datos abiertos y de interoperabilidad dentro del territorio.

Se ha investigado sobre aspectos negativos de la interoperabilidad del gobierno o sobre la maximización de información por parte del gobierno y como esta puede afectar a los ciudadanos, al generar un gobierno omnisapiente, y cuyas consecuencias pueden llevar a una intervención estatal excesiva, coerción por parte del Estado; o desde donde se marca la relación de transparencia con la publicación de datos a través de la web.

Dentro de la literatura especializada, se pudo observar que, al hablar de interoperabilidad, es comúnmente aceptado hacer referencia a tres dimensiones: técnica, semántica y organizativa. No obstante, se consideran otras dimensiones de interoperabilidad que se desarrollan a continuación:

- Interoperabilidad técnica. Referida a la garantía de que los componentes tecnológicos están preparados para la colaboración. “Es la dimensión que debe permitir mecanismos comunes de transferencia de datos.” (Red de Transparencia y Acceso a la Información 2014)
- Interoperabilidad semántica. Referida a la garantía de que el significado de la información puede ser entendida por cualquier aplicación. Es la dimensión que habilita a los sistemas a combinar la información de fuentes externas y procesarla adecuadamente.
- Interoperabilidad organizativa. Referida a la garantía de colaboración de las organizaciones que desean intercambiar información. Es la dimensión que asegura la coordinación y alineamiento de los procedimientos que intervienen en la provisión de servicios.

- Interoperabilidad política o humana. Referida a la garantía de considerar la gestión del cambio en la cultura de las organizaciones, donde cabe una revisión de la formación específica del personal.
- Interoperabilidad pragmática. Referida a la garantía de posibilitar que las organizaciones conozcan y exploten los procedimientos de otras organizaciones.
- Interoperabilidad dinámica. Referida a la garantía de autocorrección en el como resultado de la experiencia en el intercambio. (Red de Transparencia y Acceso a la Información 2014).

Entre los actores que se pudo mapear, se encuentran el Ministerio de Telecomunicaciones, la Secretaría Nacional de Administración Pública, varias ONG's y organismos internacionales (OI's) como CEPAL, OEA, BID, Unión Europea, Agencia Española de Protección de Datos, la Dirección Nacional de Registros de Datos Públicos, Administración Pública Central e Institucional y que depende de la Función Ejecutiva y Presidencia de la República. Sin embargo, el entramado de las leyes referentes a la interoperabilidad y datos abiertos, los planes y proyectos generados para el mismo no son claros, esto genera una confusión de actores y las actividades propias de sus funciones e incluso la incorporación de nuevos actores como el Instituto Nacional de Estadística y Censos o el Servicio Ecuatoriano de Normalización. La perspectiva de interoperabilidad involucra retos de diversos tipos para el intercambio efectivo de información, bajo un enfoque sistémico que redunde en mejores servicios hacia la ciudadanía, retos relacionados con la voluntad política, la formación y apropiación al interior de las entidades, con la necesidad de integrar procesos interinstitucionales o con la ausencia de un marco legal adecuado que le otorgue las facultades a una entidad para intercambiar su información y no a varias que limiten su operativización en función de un sistema cargado de burocracia.

Es importante entender que no es suficiente un conjunto de estándares tecnológicos, sino que la gestión de este tipo de iniciativas pide levantar diversas barreras y resolver complejos problemas tecnológicos, semánticos, organizativos, jurídicos, normativos y culturales, entre otros. En el estudio de caso como el propuesto, es importante identificar los factores institucionales que inciden y/o dificultan una buena práctica de la interoperabilidad en la administración pública a nivel de Gobierno Central en el Estado y cómo se genera el diseño de la política, resaltando los beneficios que pueden rendir a la sociedad y los posibles problemas que pueden generar a los ciudadanos.

Objetivos generales y específicos

Analizar el diseño de la política de interoperabilidad gubernamental ligada al ejecutivo ecuatoriano a partir del rol de las ideas programáticas dentro de los conceptos de eficacia, eficiencia y control desde el 2012 al 2021, con base a un *policy diffusion* de las agendas internacionales incorporadas a los planes de trabajo del gobierno de turno.

Objetivos Específicos

- Explicar el contexto sobre el cual se ha diseñado la política de interoperabilidad en el Ecuador para entender el *policy making process* previo al 2012 a partir de las redes de políticas que permitieron la estabilización de la política.
- Analizar el *framing* de la política de interoperabilidad para explicar las ideas programáticas que afectaron el desarrollo de la misma a partir del *policy diffusion* 2012-2021.
- Analizar el uso de instrumentos tecnológicos por parte del Estado (control sobre la población) para definir la eficiencia y efectividad de dichas herramientas tecnológicas, determinando los límites de la política, sus consecuencias, integridad de datos y ética sobre el control de los mismos.

Esta investigación propone la siguiente hipótesis: el diseño de la política de interoperabilidad gubernamental dentro del Ecuador responde a un *policy diffusion* de las agendas internacionales, donde las ideas programáticas que son parte del *framing* de la política nacional están permeadas por un determinismo tecnológico que sostiene que el mayor uso de la tecnología permite mayor eficiencia y eficacia. Esta retórica invisibiliza la capacidad del Estado para crear “*dossiers digitales*” de sus ciudadanos y ejercer control sobre sus datos.

Discusión teórica

Se habla mucho de política pública, pero el poder definirlas se vuelve un trabajo complejo al conjugar la teoría con la práctica; en este sentido es importante comprender brevemente que el idioma puede traer una complicación a la hora del entendimiento, por ejemplo, en el inglés existe una diferenciación entre *politics*, *polity* y *policy*. La primera entiende a la actividad política como tal, hace referencia al juego de poder que mantienen los actores en la arena cotidiana, la segunda señala al sistema como tal, sus estructuras y la constitución del mismo, mientras que la tercera habla de los principios orientadores, las acciones, programas y resultados, aquellas soluciones específicas para

problemas públicos. Esta falencia lingüística genera que para el español todas estas definiciones se traduzcan como “políticas”, sin generar esa diferenciación tan importante para el entendimiento.

Así, se puede entender por política pública a un conjunto de acciones y decisiones llevadas a cabo por diversos actores con la finalidad de resolver un problema definido políticamente como público (Subirats, y otros 2008, 38); Laswell (1997) por su parte señala a los programas del gobierno para resolver los problemas comunes, esta toma de decisiones previo a convertirse en una programa o política operan bajo criterios técnicos y de viabilidad social, tomando como punto óptimo, al menos en el criterio técnico, criterios de eficiencias y eficacia; por otro lado, la viabilidad social depende de las evidencias, pero igual de los argumentos y la capacidad de persuasión de los distintos actores. Por ende, la formulación de políticas públicas podría simplificarse en una secuencia de fases (teóricamente hablando), pues el escenario de las políticas públicas suele ser de conflicto, implican redes de distribución de recursos entre los miembros de una sociedad para garantizar la provisión de bienes públicos, en palabras de Laswell “la política es quién obtiene qué, cuándo y cómo” (1958).

Una vez determinado el significado al que nos referimos con política pública es importante conocer los enfoques de análisis que pueden tener, para el caso de estudio planteado se ha decidido que se utilizará un enfoque neo institucionalista sociológico, ya que este enfoque permitirá entender las ideas (teorías, ideología, política, creencias, valores e interpretaciones) que mantienen las instituciones formales e informales, para poder explicar los resultados de las políticas, sus cambios de paradigma y el diseño que tuvieron.

En su obra “Análisis de redes de políticas, hacia un enfoque ideacional”, Kisby plantea un enfoque ideacional que Berman (1998) complementa al señalar que, en ciertas circunstancias, ciertos tipos de ideas, denominadas “creencias programáticas”, pueden considerarse variables independientes. En estos casos, es necesario un enfoque que no desplace los efectos de las ideas hacia el papel de los expertos en políticas o las instituciones, sino que examine directamente el impacto de las ideas en los resultados de las políticas. Al analizar el contexto de la Política de Interoperabilidad en Ecuador, se destaca la creencia generalizada de que un mayor uso de tecnología conduce a una mayor eficiencia y eficacia en la calidad de los servicios públicos. Sin embargo, detrás

de esta fachada técnica, se revela una naturaleza oscura: el control que el Estado ejerce al implementar esta política.

Para ello, es importante analizar el contexto en el cual se desarrolló la política para poder entender las ideas que convergieron alrededor de la misma, cómo la agencia de actores tanto nacionales e internacionales afectaron políticamente a los tomadores de decisiones, permitiendo que el desarrollo del diseño de la misma no sea completamente neutral y sustente sus bases en acuerdos internacionales, que se generan en la región con la finalidad de volverse “eficaces” como en otras regiones del mundo.

Este aspecto se puede respaldar con el texto mencionado anteriormente, que señala:

los científicos políticos suelen preferir estudiar cosas que pueden ver, medir y contar, mientras que las ideas parecen ser vagas, amorfas y en constante evolución. Sin embargo, es fundamental destacar que las ideas brindan gran parte del contexto en el que se elaboran las políticas, mucho más de lo que consideran los enfoques socioeconómicos exhaustivos. (...) Majone sostiene que el conjunto existente de ideas moldea la respuesta [de los formuladores de políticas] a los eventos al definir las alternativas conceptuales entre las que pueden elegir (Kisby 1998).

En el caso de la política en cuestión, los factores externos, como la desaceleración económica o la crisis fiscal en los países, pueden afectar la implementación y el desarrollo de la política. Por otro lado, la presión de organismos multilaterales, foros internacionales, países aliados y organizaciones no gubernamentales (ONG) puede influir en la adopción y aceptación de compromisos específicos, así como en la inclusión en la agenda local.

De acuerdo con la literatura de políticas públicas, existen diversos enfoques teóricos que abordan el diseño de políticas públicas, y es importante destacar que estos enfoques no son excluyentes. Para fortalecer los argumentos de este trabajo, se empleará el enfoque de las redes de políticas y el modelo dialéctico propuesto por Marsh y Smith (2000). Estos enfoques permiten identificar las relaciones entre los actores involucrados en la política, así como su influencia y efecto en el proceso político. Además, se utilizará el modelo de difusión de políticas para analizar las relaciones causales específicas entre las variables.

En un contexto globalizado como el nuestro, el proceso de formulación de políticas se ve influenciado tanto por factores internos como externos. En muchos casos, son los factores externos los que determinan la adopción de políticas en un país, es decir, las

decisiones políticas de un país influyen en las decisiones de otro país. Varios autores han identificado cuatro mecanismos mediante los cuales se opera este proceso: coerción, imitación, competencia y aprendizaje. Los políticos y formuladores de políticas adoptan políticas, programas o proyectos que consideran soluciones adecuadas para abordar los problemas públicos que afectan a determinados grupos, basándose en su posición política e ideológica (Weyland 2006); (Marsh y Sharman 2009); (Osorio y Vergara 2016); (Gilardi y Wasserfallen 2017).

Se enriquecerá el análisis teórico mediante la incorporación de un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad, con el propósito de cuestionar el determinismo tecnológico positivo que sostiene que “más tecnología significa mayor eficiencia y eficacia”. El objetivo es examinar la cohesión que puede surgir en el Estado al recopilar una gran cantidad de información personal de los ciudadanos y compartir de manera “pública” (a través de la interoperabilidad) entre diferentes instituciones. Se realizará a través de la construcción social de los artefactos (SCOT) conjugada con la Teoría del Actor Red (TAR).

Metodología

Esta investigación se basa en el realismo crítico y utiliza una metodología mixta que permite una combinación tanto de métodos cualitativos como cuantitativos. El análisis cuantitativo se basa en la teoría de grafos desde el análisis de redes sociales (Sánz 2003). Mediante esta metodología, se identifican las organizaciones e individuos como nodos interconectados, formando una red. El objetivo es determinar si existe dependencia de recursos por parte de una organización, lo que implica una relación asimétrica de poder. También se observa la interdependencia de las organizaciones en un entorno estructurado para comprender el proceso de toma de decisiones. Se consideran medidas como densidad, centralidad, grado y distancia. Se construirán redes relacionadas con la política pública y se realizará un análisis de redes sociales para identificar las relaciones fuertes y débiles, así como los actores clave y secundarios que limitan su participación debido a su acceso a recursos. Para llevar a cabo este análisis, se utilizó el software Gephi, que permite visualizar gráficamente las redes de la política pública.

Capítulo 1. Análisis de las políticas públicas

El generar un análisis de las políticas públicas (PP) no consiste en producir únicamente correlaciones entre los diferentes actores, sino que se trata de hallar aquellas relaciones causales de los diferentes problemas que afectan a la sociedad. Para ello, es importante citar a Harold Laswell, uno de los pioneros de esta rama de las ciencias sociales, quien en su artículo “La Orientación hacia las Políticas” de 1951, consideraba que las PP debían “poner énfasis en los problemas fundamentales del hombre en sociedad, más que en los tópicos del momento” (1992, 89) pretendiendo identificar métodos que ayuden a fortalecer la democracia.

Harold Laswell, durante sus estudios desarrolló un marco analítico identificado como el ciclo de las políticas, mejorado por Jones más tarde en los años 70s. Esta propuesta consta de 5 etapas claramente visibles: el establecimiento de la agenda; la formulación de políticas; la toma de decisiones; la implementación; y la evaluación. Para Roth, la separación de la PP en etapas es la mejor manera para estudiar un objeto complejo, pues “consiste en analizar primero sus componentes de manera aislada para que, en un segundo momento, se puedan ‘armar’ todas las piezas a manera de un rompecabezas” (2014, 84).

Pese a las críticas que ha tenido el proceso o ciclo de las políticas, ha sido aceptado incluso por varios “*policy makers*”. Una de las limitaciones del ciclo de políticas es la desconexión que tiene la teoría con la realidad para la elaboración de la política, sobre todo con la complejidad del entorno social en el que se desarrolla (Sabatier 1986). A esto se puede sumar que el ciclo de la política no posee un carácter explicativo, por lo que no ayuda “al entendimiento del cambio de las políticas, de las fallas de ejecución, de la incidencia de actores no gubernamentales o estatales, la aparición de efectos no deseados, políticas perversas (Fontaine 2015, 56) y otros factores que aparecen a la hora de desarrollar la misma.

Dadas estas limitaciones, otros teóricos e investigadores de las PP han desarrollado nuevos marcos y modelos para comprender el desarrollo, implementación y análisis de las complejidades de las políticas, siempre ayudados por el modelo secuencial desarrollado por Laswell por el carácter heurístico de los modelos cíclicos (Harguindeguy 2015, 22).

Una política pública es “lo que los gobiernos deciden hacer o no hacer” (Dye 1987, 1). Si bien es cierto esta definición contiene elementos claves, obviamente se encuentra incompleta, pues no abarca elementos indispensables que pueden ayudar a distinguir a esta ciencia de otras como la economía, la administración pública o las ciencias políticas. Como se ha señalado no existe una definición única sobre las PP, sin embargo, indudablemente existe un acuerdo generalizado de que las políticas públicas son un proceso más que un sencillo acto decisorio (Aguilar 2013), ya que estos son producto de la operatividad de las elecciones, los procesos y resultados producidos por las acciones donde no participa únicamente el gobierno, sino otros grupos de interés (Brikland 2001), definiéndolo como un problema colectivo (Subirats, y otros 2008, 36).

Adicional, las políticas públicas llevan en su esencia la resolución de problemas que necesitan una acción estatal, sin que esto la vuelva rígida y dirigida únicamente a resolver problemas. Pese a que existen múltiples problemas sociales, no todos son públicos. Un problema puede ser público al existir un debate político y lograr implantarse en la agenda de los tomadores de decisiones (Subirats, y otros 2008). Claro está que esto se logra si el gobierno considera que la solución planteada es la correcta y que el diseño de la misma responde a una demanda colectiva. En este sentido, ¿cómo se logra diseñar una política pública? ¿cuáles son los actores que intervienen en su diseño? ¿qué instrumentos y mecanismos deben implementarse?

1.1. Diseño de políticas

Diseño de políticas es un término que se utiliza para poder describir el proceso de creación de una respuesta de política a un problema de política (Peter 2018, 1). Esta definición tiene una connotación simple, sin embargo, trae consigo un pluralismo teórico que se ha enraizado en acuerdos y ha logrado consolidar la literatura científica de las políticas públicas. Esta conceptualización del diseño abarca la inclusión en la agenda del gobierno, la formulación y la implementación de soluciones al problema (Eliadis, y otros 2005); (Howlett 2011).

La mayor cantidad de trabajos e investigaciones de las PP se desarrollaron en la década de los 70s y 80s. Estos trabajos se centraron en el análisis de los instrumentos de políticas, enfatizando los procesos de implementación y no tanto los de formulación (Howlett, Mukherjee y Jie Woo 2015). Esto dio pie a diversas corrientes que empiezan a abordar el diseño de las políticas desde diferentes enfoques.

Entre ellos, el racionalista. Aquí el diseño de política toma fuerza mediante una construcción racional y sistémica de acciones efectivas y eficientes para lograr resultados óptimos. Según Howlett (2011), con este enfoque se logran diseñar mecanismos eficientes mediante la aplicación del conocimiento adquirido desde la experiencia y la razón para alcanzar los objetivos dentro de contextos específicos.

Del enfoque racionalista pueden surgir varias interrogantes ¿debemos preocuparnos más por problemas específicos en lugar de poder desarrollar diseños genéricos? ¿existe una “receta” en los diseños de políticas, o es necesario diseñarlos a cada problema? Este tipo de interrogantes permiten trascender a una visión reduccionista del diseño de políticas.

Para Ingram y Schneider (1977), la relación del diseño de las políticas con el contenido de las políticas es fundamental pues la arquitectura y los planos se ven relacionados con los discursos y la estética de las políticas en su forma instrumental y simbólica. En otras palabras, el diseño de las políticas se genera, no solo desde un enfoque racional y sistemático, sino también desde aspectos cognitivos e incluso culturales que no pueden ser subestimados.

Durante el proceso de formulación de las PP es indispensable ver cómo se materializan los elementos del diseño, es decir, cómo se construyen nuevos instrumentos, instituciones, recursos y organizaciones (Ingram y Schneider 2010). Para Linder y Peters (1989), la respuesta es “que el gobierno posee una serie de instrumentos a su disposición y que estas herramientas incorporan diferentes mecanismos para lograr un objetivo de política pública” (39).

La mayor cantidad de la literatura sobre el diseño de políticas “trata principalmente con el diseño de programas, vinculando instrumentos de políticas específicas con objetivos específicos” (Howlett 2010, citado por Peters 2018, 14). En estos programas generados se detallan las directrices y lineamientos para soluciones concretas al problema, por lo que “la distinción entre política y programa es a menudo sutil y la línea es difusa, al mismo tiempo es importante diferenciar entre el programa más restringido y la política más amplia” (Peters 2018, 14).

1.1.1. Instrumentos de política pública

Muchos hablan de los instrumentos de políticas públicas y su importancia para la generación e implementación de las PP. Sin embargo, no se conoce exactamente qué

son. Para Lascoumes y Le Gales (2007), las PP son dispositivos técnicos y sociales que estructuran la acción pública, al organizar las relaciones específicas entre el Estado y la ciudadanía (citado por Fontaine 2015, 82). En su mayoría, estos instrumentos son híbridos, ayudan a materializar las políticas y pueden ser necesarios (o no) en el proceso de formulación de políticas (Peters 2018). Para Hood (1986), son los medios que están a disposición del gobierno para ejecutar políticas públicas.

Sin embargo, Howlett señala que los instrumentos de políticas son técnicas de gobierno que involucran el uso de la autoridad estatal, es decir, técnicas que le permite al gobierno influir en el comportamiento del individuo y en la sociedad en el desarrollo de sus actividades cotidianas (2005). En otras palabras, se podrían señalar a los instrumentos como el medio de intervención, por medio de los cuales los gobiernos intentan inducir a los ciudadanos y a los grupos a tomar decisiones y acciones acorde con las políticas que se buscan implementar junto con sus respectivas soluciones (Ingram y Schneider 1990).

Para poder realizar un buen diseño de instrumentos es importante entender la función que cada uno tiene en el proceso de diseño y formulación de la política. Según Peters (2018, 96), se han propuesto diversas clasificaciones para los tipos de instrumentos, con la idea de “ir más allá del uso de un solo instrumento y considerar la posibilidad de utilizar paquetes de instrumentos que se implementen de forma simultánea o en secuencia para llevar a cabo un cabo político”. Es imprescindible realizar un proceso muy cuidadoso de selección y en el caso de no existir el instrumento un proceso de formulación, para que la consecución sea en si una buena aplicación de la política.

1.1.2. Selección de instrumentos de política pública

Como se señaló es importante la selección de instrumentos de manera detallada y minuciosa, tanto los gobiernos como los hacedores de políticas tienen a su disposición una gran caja de herramientas, y con ella deben decidir que instrumentos o combinación de ellos seleccionarán para alcanzar sus objetivos políticos (Peters 2018, 100). Ramesh y Howlett generan una división de instrumentos, la primera son aquellos instrumentos sustantivos, aquellos que están ligados directamente a la producción y satisfacción de necesidades e inciden directamente en los resultados; la segunda categoría se distingue como instrumentos procedimentales, que afectan a los procesos, pero luego derivan en resultados (2003).

En muchas ocasiones, el proceso de selección de los instrumentos, pueden explicar las diversas fases o momentos por los cuales atraviesan las PP, puesto que:

(...) el no haber dedicado suficiente atención a la selección de instrumentos o el no haber medido las consecuencias que puede tener una selección inadecuada de instrumentos puede significar muchas trabas durante la implementación y, desde luego, llevar a ajustarlos. En lo esencial, la elección de los instrumentos de políticas se da en la etapa de la formulación de una política, sin embargo, se repite a lo largo del proceso (Fontaine 2015, 84)

Un problema común que se presenta al seleccionar un instrumento es la falta de consenso entre los tomadores de decisiones o hacedores de política, pues no se concibe la cantidad de instrumentos necesarios para implementar la política, ya que estos no son comunes a todas las políticas. Por lo general, los instrumentos con los cuales se está familiarizado van a ser los seleccionados por burócratas y políticos, pues conocen cómo manejarlos, pese a que estos puedan no ser los más eficientes. Si analizamos, quiénes participan en el proceso de selección al final del día son funcionarios electos por votación popular, que fungen en virtud de un interés político y que sus acciones van condicionadas de un costo – beneficio político y por otro lado de funcionarios no electos o de carrera, personas que son expertos o burócratas, que tienen una experticia y postura más objetiva, pero que fungen bajo mandos no autónomos.

1.1.3. Toma de decisión

La toma de decisión en políticas públicas en gran medida depende del aparataje gubernamental, sin embargo, esto no desinhibe a diferente tipo de actores tanto estatales como no estatales (Aguilar 2013). Estos desarrollan “procesos de elección entre varias alternativas de solución en relación con un problema colectivo y por lo tanto de transformación o de alteración de los modos mediante los cuales éste es afrontado” (Dente y Subirats 2014, 40). Esto no es tarea fácil, pues depende de otras voluntades y las alternativas que existan, hay varios modelos decisionales que pueden ayudar a facilitar este proceso como el modelo de racionalidad absoluta, racionalidad limitada, el modelo de grafos, de cubo de basura, agenda de políticas, entre otros. A continuación, se genera una descripción de cada uno de estos modelos:

- Racionalidad absoluta

Este modelo propone *a priori* decisiones racionales, guiadas por una lógica y operaciones donde los actores busquen maximizar ganancias y minimizar costos, establece prioridades, objetivos medios para alcanzar objetivos finales, analizando las consecuencias que pueden derivarse de las acciones y decisiones a tomarse. Según este modelo, los actores cuentan con toda la información y conocimientos necesarios, al punto que, al tomar la decisión los actores cuentan con la información requerida a su disposición para que la decisión sea la mejor de todas (Aguilar 2013); (Roth 2014).

- Racionalidad Limitada

Este modelo lo desarrolló Herbert Simon (1983), se contrapone al modelo de racionalidad absoluta porque reconoce la imposibilidad de tener toda la información sobre el problema y sus alternativas de solución, pues al final llega a implicar costos en tiempo y dinero (Parsons 2007); (Roth 2014). Además, es importante considerar que la racionalidad del tomador de decisiones no radica en su capacidad cognitiva/analítica o de conocer todos sus objetivos y alternativas posibles; sino en alcanzar un objetivo que puede no estar definido desde el comienzo. Básicamente, el modelo consiste en la “aceptación de los límites cognitivos y en la adopción explícita de un criterio decisorio mucho menos exigente que el implícito en el modelo racional” (Dente y Subirats 2014, 57).

- Modelo Incremental

El modelo fue desarrollado por Lindblom en su artículo “La ciencia de salir del paso” de 1959. Considera inútil buscar una racionalidad absoluta, dada su imposibilidad de alcanzarla, incluso por el contrario cree que esta es perjudicial porque lleva a cometer errores graves e incluso irreparables (Dente y Subirats 2014). En los procesos decisionales del modelo incremental se busca el poder consensuar entre los diferentes actores, a tal punto que “resulta más fácil ponerse de acuerdo sobre los medios técnicos porque estos no cuestionan, o lo hacen de manera menos visible y directa, las convicciones profundas de los actores” (Roth 2014, 165). La metodología usada por este modelo implica tomar y considerar lo que ya ha sido probado, ya que la política no es algo inédito, sino que existen antecedentes, y desecha lo deficiente (Aguilar 2013).

- Modelo del cubo de basura

El modelo de cubo de basura, que originalmente se lo conoce como “*garbage-can-model*” o “*bote de basura*”, fue desarrollado por Johanna Olsen y James March en 1972. El modelo señala que en los procesos de toma de decisión siempre van a existir ambigüedades, tanto en objetivos, como en tecnologías de uso, instrumentos o intervención de actores. En este sentido, las decisiones tomadas surgen de la casualidad entre los problemas, las soluciones, los participantes y las oportunidades de elección (Dente y Subirats 2014). En términos generales, no existe un proceso racional, secuencial o lineal.

Tabla 1.1. Modelos decisionales

Modelo decisional	Decisor	Condiciones cognitivas	Criterio decisional básico
Racional absoluto	Unitario	Certeza	Optimización
Racional Ilimitado	Unitaria / Coalición	Incertidumbre	Satisfacción
Incremental	Interdependencia parcial	Parcialidad	Mutuo Acuerdo
Bote de basura	Variable	Ambigüedad	Azar

Fuente: Dente y Subirats (2014)

1.2. Agenda de políticas

Aunque existe una multiplicidad de problemas que afectan a las sociedades, no todos deben ni pueden ser atendidos por el gobierno. Como se pudo ver, existe una variedad de problemas que se afectan a los ciudadanos y actores, de manera general a las sociedades, sin embargo, no todos pueden llegar a ser atendidos por el gobierno. Para lograr que el gobierno le preste atención al problema, debe ser social, pero además tiene que convertirse en público, esto se puede lograr entrando a la órbita de debate del gobierno y su agenda de políticas, entendiéndose como el “conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos, que los gobernantes han seleccionado y ordenado como objetos de su acción [...] sobre los que han decidido que debe actuar” (Aguilar 2007, 29).

Al igual que en el diseño de políticas, la agenda tiene distinciones. Para un análisis enfático es preciso identificar sus diferentes tipos de acuerdo con Cobb y Elder (1993): 1) la agenda sistemática, en la cual se encuentran todos los asuntos que los miembros de

una sociedad consideran deben o merecen ser atendidas por el gobierno, y 2) la agenda institucional, la cual señala los asuntos que realmente necesitan una seria y activa intervención del gobierno. Esta última por su clase puede subdividirse en gubernamental, legislativa, sectorial o ministerial. Desde otro punto de vista según Roth (2014), podrían distinguirse agendas coyunturales o institucionales.

Un modelo muy utilizado para la inscripción de un problema dentro de la agenda de políticas es el planteado por Kingdon (1984); (1993), a partir del modelo “cubo de basura” desde el cual los actores toman decisiones, arrojan problemas y soluciones sin tener relación entre sí, naciendo la expresión “*policy window*” o ventana de oportunidad. Según Kingdon existen tres corrientes: 1) de problemas, donde los participantes sobre los problemas que van a concentrarse, 2) de las políticas, se fija en las soluciones que se pueden plantear a partir de ellas, y, 3) de la política, que incluye acontecimientos que configuren una situación favorable para que un problema sea tomado en cuenta (1993).

Cuando en un determinado momento las tres corrientes se juntan, es decir, un problema logra encontrar una solución y el contexto político es el propicio u óptimo para permitir que se fijen en el problema, se abre la “*policy window*”, que a su vez es aprovechada por los emprendedores de políticas para poder elevarla a la agenda gubernamental, modificarla y dar tratamiento al problema (Roth 2014). Dentro de este contexto el rol que tienen los emprendedores de políticas es fundamental, ya sea como actores individuales o corporativos, sirven como intermediarios del poder y pueden manipular las preferencias problemáticas. Pueden alcanzar un mayor éxito si tienen acceso a los hacedores de políticas y a los tomadores de decisión con un determinado grado de poder (Zahariadis 2010).

1.3. Enfoque de *Policy Transfer* y *Policy Diffusion*

Estos enfoques poco a poco han ido ganando terreno dentro del campo de las PP, la literatura de transferencia y difusión de políticas proviene en gran parte del aporte de las Ciencias Políticas y las Relaciones Internacionales. En su mayoría, los estudios se enfocan en la interdependencia que llegan a tener los países, gobiernos, los procesos políticos de instituciones, sus políticas o proyectos que llegan a implementarse en otras partes del planeta. En sumatoria, la globalización ha favorecido a que el dinamismo institucional propio de cada país se vea alineado con las ideas de organismos gubernamentales internacionales, lo que conlleva a una interdependencia de gobiernos y de los hacedores de políticas. Al hablar de globalización, se suma automáticamente el

avance tecnológico y los medios de comunicación que permiten el traspaso de la información (Rubio 2002); (Hadjiisky, Pal y Walker 2017).

1.3.1. *Policy Transfer*

Este enfoque de transferencia de políticas podría considerar un fenómeno de nivel “meso”, donde se llega a exportar una determinada política o enfoque de un sistema político a otro (Rubio 2002). En otras palabras, la transferencia de políticas es simplemente “el proceso mediante el cual el conocimiento sobre políticas, acuerdos administrativos, instituciones e ideas en un sistema político se utiliza en el desarrollo de políticas administrativas, acuerdos, instituciones e ideas en otro sistema político” (Dolowitz y Marsh 2000, 5). El enfoque es aceptado por los hacedores de políticas y los tomadores de decisiones porque confían en la experiencia y experticia de otros organismos, individuos o empresas que afrontaron situaciones similares.

Según Bender, Keller y Willing (2014) en un proceso de transferencia intervienen:

- I. Las formas: Pueden distinguirse en voluntarias, negociadas o coercitivas
- II. El alcance: Temporal o espacial
- III. Los actores: funcionarios de gobierno, políticos, burócratas, emprendedores de políticas, académicos comunidades epistémicas, ONG's, grupos de presión, etc.
- IV. Los objetos: pueden ser objetivos, instrumentos, programas, instituciones, ideologías, ideas, actitudes y lecciones negativas
- V. Grados de transferencia: Puede ser una copia cuando es directa y completa, emulación, que se refiere a la transferencia de ideas detrás de una política o programa, combinaciones cuando existe una mezcla de políticas, e inspiración, la política en este caso, motiva a otra, pero existe un resultado distinto.

1.3.2. *Policy Diffusion*

La difusión de políticas es el “proceso por el cual las elecciones de políticas en una unidad están influenciadas por las opciones de políticas en otras unidades” (Maggetti y Gilardi 2013, 3). Este mecanismo es usado en fenómenos macro según Rubio (2002) y se ocupa de la expansión de las políticas entre aquellas unidades que son interdependientes. Estas unidades, dependiendo de su nivel, puede ser internacionales, transnacionales, nacionales o subnacionales, y según el mismo van a tener un alcance de país, ciudad u organismos públicos (Maggetti y Gilardi 2013). Este es un proceso acumulativo, y se diferencia del resto porque pone en práctica ideas innovadoras que

llegan a esparcirse a los demás miembros de la sociedad de manera vertical u horizontal por ciertos canales de comunicación (Rogers 1995); (Rogers 2004); (Weyland 2006).

Para Gilardi, Shipan y Wueest (2018) este mecanismo puede ejecutarse antes de la formulación de la política o incluso del establecimiento de la agenda, puede llegar a darse en la definición del problema. Al generarse en esta fase, puede generar procesos de aprendizaje acerca de las implicaciones de la política, el desarrollo en otras partes donde ya ha sido implementada, la ejecución, los resultados favorables o negativos que pudo tener, quienes se beneficiaron de la misma, etc., lo cual de alguna manera facilita cambios puntuales dentro de la política a formularse ya que se contaría con evidencias prácticas y empíricas verificables.

La difusión de políticas se ha convertido en una característica definitoria de la política, no solamente se limita a aquellas políticas que fueron exitosas, sino también a aquellas que experiencias fallidas, ya que generan un proceso de aprendizaje, puesto que la difusión es un proceso político que se ve afectado por el contexto político y técnico. Se debe tomar en cuenta la visión tecnocrática y, al mismo tiempo, considerar los efectos políticos de las políticas públicas (Gilardi y Wasserfallen 2017).

En lo referente al objeto de la difusión, es decir, lo que se difunde específicamente, Weyland sugiere la distinción entre modelos y principios (2006). Cuando se habla de difusión de modelo es específicamente a una política o programa que logra replicarse porque el contexto así lo permite. Mientras que la difusión de un principio (ideas o creencias programáticas) se refiere a la directriz o guía que encaminan a las decisiones hacia una determinada política, sin embargo, que es preciso analizar adaptaciones para implementarse en contextos específicos geográficos, culturales o sociales.

Aunque este enfoque no presenta una explicación general del desarrollo de las políticas, sí proporciona variables que logran explicar la difusión de las mismas, por ejemplo, procesos globalizadores, presiones externas, efecto del país vecino, ideologías políticas del gobierno en turno o de los tomadores de decisiones o incluso, el vínculo que se tiene con organismos internacionales (Osorio 2015); (Weyland 2006). Conforme a la literatura, existen cuatro formas por las cuales las políticas pueden difundirse:

- a) **Competencia:** se centra en la idea en que los tomadores de decisiones generan políticas cuyo fin es atraer inversiones y recursos. Buscan anticipar o ser reactivos al comportamiento de otros países con el fin de atraer o en su defecto

retener recursos de distinta índole. Ya que los individuos, países o inversores consideran a países y territorios subnacionales como lugares de residencia o actividades económicas (Simmons, Dobbins y Garret 2008); (Gilardi y Wasserfallen 2017).

- b) **Coerción:** esta categoría señala que los países pueden adoptar políticas o programas bajo presiones políticas. Estas presiones en la mayoría casos vienen de instituciones financieras internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, organismos internacionales o países considerados como grandes potencias o influyentes (Osorio y Vergara 2016); (Osorio 2015); (Simmons, Dobbins y Garret 2008); (Gilardi y Wasserfallen 2017). La implementación de este mecanismo por lo general funciona bajo condicionamientos, es decir, como para acceder a determinados recursos los países cumplen con determinados requisitos que estas instituciones u organismos imponen, por lo general, vienen acompañados de recortes presupuestarios, disminución del gasto público, cese o implementación de determinados programas. (Gilardi 2012). Por lo cual es visiblemente una clara perspectiva top down, ya que sus impulsores están en la capacidad de manipular costos y beneficios, incluso llegar a monopolizar información o experiencias previas de sus condicionantes (Simmons, Dobbins y Garret 2018).

Para Weyland (2006) las presiones externas que las instituciones financieras internacionales u otros organismos realizan, de alguna manera ejerce presión sobre los países para adoptar la política, sin embargo, su principal instrumento de presión no es tan efectivo al momento de adoptar una innovación, influyen sobre las decisiones, pero no logran determinarlas. Desde “el enfoque de apelación normativa afirma [...] que las IFI influyen profundamente en los encargados de formular políticas, no desde afuera, a través de zanahorias y palos, sino desde adentro, persuadiéndoles lo que los mismo deberían desear” (Weyland 2006, 39). Por ende, a pesar de encontrarse en un mundo globalizado, los países aún logran mantener un cierto grado de autonomía.

- c) **Imitación:** se basa en “copiar modelos extranjeros en términos de factores simbólicos o normativos, en lugar de una preocupación técnica o racional con la eficiencia funcional” (Marsh y Sharman 2009, 272). También llamada emulación del proceso

(...) mediante el cual las políticas se difunden debido a sus propiedades normativas y construidas socialmente en lugar de sus características objetivas. La motivación es emular a otros países con mayor estatus o adoptar la política porque es la tendencia general, Por tanto, el motivo es superficial y puede carecer de fundamento o ser muy débil. También posee un aspecto simbólico en el sentido de conferir un estatus al que se aspira y que será reconocido por otros (Osorio 2015, 35).

La búsqueda de deseo “de éxito inspira a los responsables políticos de varios países a emular la innovación lo que desencadena una ola de difusión” (Weyland 2006, 36). Se distingue al menos dos canales diferentes. Los países “pueden imitar lo que hacen los países pares simplemente porque son pares, o [...] pueden imitar lo que los países aparentemente exitosos hacen simplemente porque son países de alto estatus” (Meseguer 2005, 73). Al señalar países de estatus alto no necesariamente se hace referencia a países desarrollados, sino a aquellos países de un ingreso medio con un nivel de desarrollo similar, ya que en muchas ocasiones son estos quienes promueven la difusión de políticas.

Al imitar una política la adaptación es limitada, ya que existe una concepción a priori que esta puede ser replicada en un medio diferente y tener los mismos resultados que en su lugar oriundo. Esta podría considerarse como una acción “ciega” pues no conlleva a un reflexión y análisis profundo sobre el mapeo y resultados de las políticas (Meseguer 2005); marca un desinterés concreto de los tomadores de decisiones sobre soluciones efectivas a los problemas que afrontan sus países (Bender, Keller y Willing 2014, 16), en ciertos casos esta acción de imitación conlleva detrás a un mejoramiento de visibilidad política, mejoramiento de perfil, búsqueda de apoyo política en función de ideologías o determinados intereses de pocos, adoptando propuestas populistas que generen réditos o beneficios, o simplemente, la búsqueda de una respuesta rápida para presentar a la autoridad competente.

- d) **Aprendizaje:** es la “adquisición de nueva información relevante que permita actualizar las creencias sobre los efectos de una nueva política” (Braun, y otros 2007, 42). Este enfoque tiene una mirada de racionalidad absoluta, pues los tomadores de decisiones y los hacedores de políticas analizan la información, su beneficios, efectos y consecuencias de las políticas que se generaron en otros lugares y desde esta concepción llegan a tomar una decisión. Es decir, se utiliza

la experiencia de otros países para evaluar posibles consecuencias de la implementación de políticas en un tercer país. (Gilardi y Wasserfallen 2017); (Gilardi, Shipan y Wueest 2018).

El aprendizaje en política se refiere al proceso de adquirir conocimientos sobre el funcionamiento de los sistemas políticos, el lenguaje y los procesos de toma de decisiones, así como el conocimiento de la cultura política. Esto incluye el estudio de la teoría política, la historia política, la estructura política, los principios constitucionales, las leyes, los procesos electorales, la economía política, el análisis de los medios de comunicación y la relación entre los gobiernos y la sociedad civil. Previo a la incorporación de una política en la agenda estatal, generalmente, sus consecuencias son inciertas, por ello, los tomadores y responsables de la política toman su decisión basándose en informes de expertos u otras evaluaciones similares que se han aplicado en contextos similares en otros países y que podrían ser fuente útil de información. Al generar un cruce de información con países que han implementado y países que no la han adoptado, “están en condiciones” de prever o anticipar sus posibles consecuencias en torno a la incorporación o no de la política (Gilardi 2012).

En primera instancia el mecanismo de aprendizaje sería ideal para explicar un proceso de difusión, pero en la práctica “en lugar de evaluar sistemáticamente la información relevante y realizar análisis cuidadosos y bien equilibrados de costo-beneficio, los formuladores de políticas a menudo actúan bajo presiones de tiempo considerables y enfrentan una gran incertidumbre” (Weyland 2006, 44), por lo que deben recurrir a formas más directas de opciones de análisis disponibles. El tecnicismo es otra crítica que debe enfrentar el mecanismo, pues su excesivo privilegio al saber experto, lo lleva a desconectarse de la política. Sin mencionar que los formuladores de política pueden estar condicionados a una ideología o intereses particulares, antes que al bien colectivo. Gilardi, Shipan y Wueest (2018) consideran que esta última crítica no es válida, ya que en el proceso de aprendizaje los tomadores de decisión adoptan posturas por medio del cual filtran las experiencias de políticas ya implementadas.

Otra crítica señala que al igual que el mecanismo de imitación, los tomadores de decisión estarían interesados en adoptar políticas cuyo fin sea beneficioso para ellos, ya sea como un medio para búsqueda de reelección o por el hecho que las

políticas que fueron efectivas en otro lugar conducirían a buenos resultados en el Estado en el cual se difunden (Shipan y Volden 2008). Lo importante es identificar los actores, el momento de formulación del programa y las acciones que configurarían la adopción, esto permitirá identificar como un proceso de coerción, competencia, imitación o aprendizaje (Osorio 2015).

1.3.3. Atajos cognitivos de inferencias causales

Los atajos cognitivos de inferencias causales son procesos mentales que utilizamos para tomar decisiones políticas basadas en nuestras percepciones y creencias. Estos atajos pueden ser útiles para ahorrar tiempo y recursos mentales, pero también pueden llevar a decisiones equivocadas. Wyland (2006) considera que no existe una teoría unificada que logre hallar los mecanismos causales que expliquen totalmente la difusión de las políticas de un Estado a otro. La presión externa, la apelación normativa y el aprendizaje racional contribuyen a determinados procesos de difusión, pero la heurística normativa es la que tiene mayor capacidad de explicación del fenómeno de difusión, probablemente no absoluta, pero sí en gran medida.

En un contexto donde la demanda de resultados efectivos es inmediata (racionalidad absoluta) debido al contexto sobrecargado que pasa la sociedad, los hacedores de política no tienen otra alternativa que tomar atajos inferenciales, mecanismos pragmáticos para la formulación e implementación de soluciones. Los hacedores de política confían en los atajos inferenciales para aprender sobre los modelos que pueden emular, obtener una idea de su desempeño y traducirlos rápidamente en propuestas de reformas nacionales” (Weyland 2006, 47). Existen tres atajos inferenciales:

- i. Uno de estos atajos es la heurística de disponibilidad, en la cual tomamos decisiones basadas en la información que tenemos disponible en nuestra mente en ese momento. El hacedor de política toma decisiones en función de información disponible al momento, de manera inmediata, sin un análisis profundo. Un ejemplo, si nos bombardean con noticias sobre la delincuencia en un determinado lugar, podemos llegar a la conclusión de que ese lugar es peligroso sin tener en cuenta otros factores relevantes.
- ii. Otro atajo cognitivo es la heurística de representatividad, que se basa en la similitud percibida entre dos eventos. Las personas confían en datos no tan claros, con patrones generalizados apresurando conclusiones. Por ejemplo, si vemos a un político haciendo una promesa, podemos inferir que cumplirá esa

promesa si consideramos que es “representativo” de los políticos que suelen cumplir sus promesas. Sin embargo, esta heurística puede ser engañosa si no tenemos en cuenta otros factores que pueden influir en la capacidad del político para cumplir su promesa.

- iii. Un tercer atajo cognitivo es la heurística de anclaje y ajuste, en la cual tomamos decisiones basadas en un punto de referencia inicial (el “ancla”) y lo ajustamos en función de la nueva información. Por ejemplo, si nos dicen que el costo de un proyecto es de \$100, podemos ajustar nuestra percepción en función de esa cifra. Si luego nos dicen que el costo real es de \$150, podemos pensar que es caro, a pesar de que \$150 puede ser un precio justo. En política, este atajo puede llevar a decisiones precipitadas si no se tiene en cuenta toda la información relevante.

Con lo expuesto, los atajos cognitivos de inferencias causales pueden ser útiles para tomar decisiones políticas rápidas, pero también pueden ser engañosos si no se tienen en cuenta todos los factores relevantes. Para tomar decisiones informadas, es importante ser conscientes de estos atajos y tratar de evitar caer en sus trampas. La toma de decisiones políticas debe basarse en una evaluación cuidadosa de la evidencia y en una consideración cuidadosa de todas las opciones disponibles, no por medio de sesgos que podrían producir inferencias, y cuyas decisiones son tomadas por medio un contexto de racionalidad limitada (Weyland 2006).

1.3.4. Motivación y medios.

El enfoque de difusión no tiene modelos cualitativos formales que permitan determinar el grado y niveles de difusión. Sin embargo, Osorio (2015) propuso una matriz en la cual constan las motivaciones y los medios que permiten la difusión de una política o un programa. Las motivaciones permiten conocer las razones por las cuales un tomar de decisiones adopta una determinada política, y los medios analizan si existen las condiciones adecuadas.

Tabla 1.2. Definición de las motivaciones y medios en los mecanismos de difusión

	Coerción	Aprendizaje	Imitación
Motivación	Las políticas son adoptadas debido a la presión o a incentivos ofrecidos	La política es adoptada dado que se considera la solución más adecuada para el	La política es adoptada buscando emular a un actor con mayor estatus o

	por un actor más poderoso. La motivación puede ser identificada como externa	problema público. La motivación puede ser calificada como interna o intrínseca	porque la política está de moda. El motivo es superficial y puede carecer de fundamento (o ser este muy débil)
Medios	Se realiza un conocimiento acotado a la política impuesta. Puede o no implicar adaptación al contexto nacional	Se realiza un proceso de conocimiento de alternativas y resultados posibles que permiten concluir que esta opción es la más adecuada	Se realiza un proceso de conocimiento acotado a esta política sin considerar mayormente otras alternativas. No implica mayor adaptación al contexto nacional

Fuente: Osorio (2015)

El presente caso de estudio trata de explicar el diseño de un instrumento de política específico, por ello se usa el enfoque de *policy diffusion* y sus mecanismos. Se optó por este enfoque considerando el tipo de política que se analizará, ya que el apolítica de interoperabilidad no es una invención propia, sino que es una idea estandarizada de manera global en función de la eficiencia y eficacia de los Estados. La hipótesis de este caso de estudio plantea que la política de interoperabilidad gubernamental dentro del Ecuador responde a un *policy diffusion* en el que la intervención de actores vincularon a planes de trabajo nacionales con agendas internacionales; incorporando ideas programáticas guiadas a través del determinismo tecnológico en el framing de la política, es decir, entendiendo que a mayor tecnología se genera una mejor eficiencia y eficacia por parte de los gobiernos; socavando el control que obtiene el Estado al crear “*dossiers digitales*” de sus ciudadanos.

1.4. Redes de Políticas y modelo de análisis

El enfoque macro que utiliza este estudio es el de las redes de políticas ya que estas se refieren a las interacciones entre los actores políticos, incluyendo a los responsables de la toma de decisiones, los grupos de interés, los expertos y otros actores relevantes, que participan en la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas. Dentro

de la interoperabilidad gubernamental intervienen varios actores, internos y externos, a través de estas interacciones se van tejiendo redes donde nace el análisis y que pueden explicar ciertos resultados. Dentro de la literatura se puede observar que en sus inicios la política se discutía en “triángulos de hierro”, en el cual participaban el ejecutivo, el congreso y los grupos de interés (Hecklo 1978). El triángulo de hierro se forma cuando estos tres actores establecen relaciones estrechas y mutuamente beneficiosas, basadas en intereses compartidos y en la capacidad de cada uno para proporcionar recursos o servicios al otro. Por ejemplo, los grupos de interés pueden proporcionar información especializada y financiamiento a los legisladores, quienes a su vez pueden aprobar leyes que favorezcan a los grupos de interés. Los funcionarios gubernamentales, a su vez, pueden proporcionar información y recursos técnicos a los grupos de interés y los legisladores para ayudarles a desarrollar políticas efectivas y eficientes.

Aunque el triángulo de hierro (Hecklo 1978) puede ser beneficioso para los actores involucrados, también puede ser criticado por ser un sistema cerrado y poco democrático, en el que los intereses de algunos grupos poderosos pueden dominar sobre los intereses del público en general. Además, puede llevar a la corrupción y a la captura regulatoria, en la que los grupos de interés influyen en la formulación de políticas públicas para beneficio propio en detrimento del interés público.

Esta forma cerrada e incompleta de ver la política no ayuda a entender los cambios en la política y la administración. De esta crítica surgen las redes de asuntos (Hecklo 1978). Las “redes de asuntos” son una forma de analizar la política y la toma de decisiones que se enfoca en cómo los problemas específicos o los “asuntos” son abordados por diferentes actores y organizaciones en el sistema político. A diferencia de las redes de políticas, que se enfocan en la relación entre actores en torno a una política específica, las redes de asuntos examinan cómo los actores se conectan en torno a un problema o tema particular.

Las redes de asuntos son un enfoque analítico que se utiliza para estudiar cómo se toman decisiones en temas complejos y multifacéticos que no se ajustan fácilmente a las estructuras tradicionales de gobernanza y toma de decisiones. Algunos ejemplos de temas que pueden ser analizados a través de redes de asuntos incluyen el cambio climático, la seguridad alimentaria, la inmigración, la igualdad de género, entre otros.

Los actores en las redes de asuntos pueden incluir gobiernos, organizaciones no gubernamentales, grupos de la sociedad civil, grupos de interés, académicos y expertos,

entre otros. (Zubriggen 2003). Cada actor puede tener diferentes intereses, recursos y estrategias para abordar un asunto en particular. La forma en que los actores se conectan y colaboran en estas redes de asuntos puede influir en el éxito o fracaso de las políticas y programas destinados a abordar el problema. Pueden entrar y salir constantemente de la red y no existe un predominio absoluto de uno (Hecló 1978).

El análisis de redes de asuntos puede ayudar a identificar quiénes son los actores clave en un tema específico, cómo se comunican y colaboran, y cómo se pueden mejorar las relaciones para lograr mejores resultados. Además, puede proporcionar información valiosa para los tomadores de decisiones al identificar las lagunas y las áreas de conflicto en la red, y al ayudar a diseñar políticas y programas que sean más efectivos y eficientes para abordar los desafíos complejos.

Ambos enfoques tienen críticas. Por un lado, el grupo cerrado del triángulo de hierro limitan la participación de actores que quedan fuera del proceso decisonal; y, por otro lado, la pluralidad que tienen las redes de asuntos y la falta de autoridad no permite llegar a consensos o toman mucho tiempo en poder alcanzarlos (Hecló 1978).

1.4.1. El modelo estructural de Marsh y Rodes

El modelo estructural se basa en la idea de que la política es un proceso continuo de interacción entre actores que representan intereses y valores diferentes. Según este modelo, el proceso político se divide en tres fases: agenda setting (establecimiento de la agenda), formulación de políticas y toma de decisiones.

En la fase de agenda *setting* se identifican y definen los problemas públicos que requieren atención política. Los actores clave en esta fase son aquellos que tienen la capacidad de llamar la atención sobre un tema y definirlo como un problema público. Estos pueden incluir medios de comunicación, grupos de interés, líderes políticos y otros actores relevantes.

En la fase de formulación de políticas se desarrollan soluciones y opciones políticas para abordar los problemas identificados en la fase anterior. Los actores clave en esta fase son aquellos que tienen la capacidad de influir en la formulación de políticas y en la selección de soluciones políticas. Estos pueden incluir expertos, grupos de interés, legisladores, funcionarios gubernamentales y otros actores relevantes.

En la fase de toma de decisiones se selecciona una opción política para su implementación. Los actores clave en esta fase son aquellos que tienen la capacidad de

influir en la selección final de una opción política. Estos pueden incluir legisladores, funcionarios gubernamentales, grupos de interés y otros actores relevantes.

El modelo estructural de Marsh y Rodes enfatiza la importancia de los recursos y el poder en el proceso político. Los actores que tienen más recursos, poder y acceso a los tomadores de decisiones tendrán una mayor influencia en el proceso político.

Los autores destacan el aspecto estructural de las redes y minimizan la agencia de los actores (Marsh y Rodes 1992). Este modelo propuesto pertenece al ámbito meso, y media entre los grupos de interés y el gobierno, así busca superar el enfoque pluralista y corporativista. Destaca los factores exógenos que modifican la red, mismos que pueden ser económicos, políticos, de conocimiento o incluso ideológicos (Marsh y Smith 2000).

Este modelo es criticado por Dowding, ya que el “*policy networks*” no tiene sustento teórico por sí solo. Este ayuda a clasificar las relaciones entre el Estado y los grupos de interés, pero “el enfoque debe utilizarse junto con otras teorías para proveer una explicación completa del proceso político y sus resultados” (Zubriggen 2003, 5). Marsh y Smith (2000) responden a la crítica señalando que las redes institucionalizan las creencias, valores y culturas, al volverse repetitivos estos facilitan la toma de decisiones, sin dejar de lado el valor de la estructura y los agentes.

1.4.2. Modelo Dialéctico de Marsh y Smith (2000)

Marsh y Smith (2000) definen el modelo dialéctico como “una relación interactiva entre dos variables en la que una influye en la otra y viceversa” (Marsh y Smith 2000, 5). Además, describen cómo “la política es un proceso interactivo continuo, en el que el contexto estructural es el punto de partida para la definición de las relaciones entre los actores” (Marsh y Smith 2000). Por último, afirman que “el modelo dialéctico permite comprender el proceso político como un intercambio de influencias entre el contexto estructural y el comportamiento de los actores” (Marsh y Smith 2000, 10).

Este modelo busca no privilegiar a las estructuras o la agencia y da el mismo valor a ambas. Este modelo pertenece a un nivel intermedio, combinando el nivel macro y micro, en el cual el resultado de la política es la variable dependiente (Y) y la variable independiente (X) es la red. Dentro del modelo existen tres tipos de relación: red y contexto; estructura y agencia y; red y resultado.

Red y contexto

Para Marsh y Smith “el contexto en el que operan las redes está compuesto, [...] por otras redes y este aspecto del contexto tiene un impacto claro en el funcionamiento de la red, ante el cambio en la red y los resultados de las políticas” (2000, 8). El contexto político se refiere a la estructura general de la red, incluyendo los actores, sus relaciones y la influencia que cada uno ejerce sobre los demás. La agencia se refiere a la capacidad de los actores para actuar en el contexto político y tomar decisiones. Los resultados de la política se refieren a las consecuencias de las acciones de los actores dentro de la red. Según Marsh y Smith (2000), comprender el contexto político, la agencia y los resultados de la política es fundamental para entender cómo funcionan las redes de política. Por ello el entendimiento de la conformación de las redes debe explicarse desde su inicio, ya que no son estructuras establecidas, sino que sufrieron una configuración previa, en algunos casos.

Estructura y agencia

Marsh y Smith (1996) proponen un enfoque integrado para la comprensión de las políticas públicas que se basa en la interacción entre la estructura y la agencia. Ellos argumentan que la estructura se refiere a los contextos institucionales y políticos, mientras que la agencia se refiere a la actuación de los actores individuales y colectivos. Esto significa que se pueden estudiar y comprender las políticas públicas al considerar la interacción entre la estructura y la agencia. Esta interacción se puede ver reflejada en los resultados de la política, que son el resultado del juego de influencias entre la estructura y la agencia.

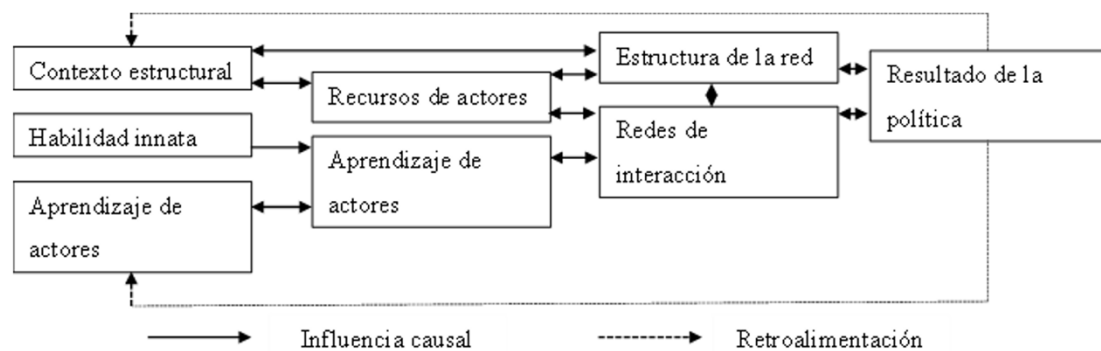
La relación se produce cuando “el actor aporta conocimiento estratégico al contexto estructurado y tanto el conocimiento estratégico como el contexto estructurado ayudan a dar forma a la acción del agente” (Marsh y Smith 2000, 5). Las decisiones que se toman en función de la estructura y agencia no son solamente decisiones de una evaluación racional, sino que consigo traen un sesgo de valores, cultura y elementos previos a su decisión. (Marsh y Smith 2000).

Red y resultado

Como se ha descrito la deducción es válida en este sentido, el resultado de la política va a estar influido por el trabajo de las redes y estas en viceversa. Según este modelo, los actores en una red política tienen diferentes niveles de influencia y poder, lo que puede

afectar el resultado final de las decisiones políticas. Al no ser iguales, “algunos actores tienen más recursos y habilidades para influir en otros actores y, por lo tanto, tienen más poder en la red” (Marsh y Smith 2000, 68). El resultado de la política puede también influir en la red de actores, en tres formas: la primera, un resultado particular de política puede alterar la “membresía” de la red o sus recursos; la segunda, los resultados pueden tener un efecto más amplio en la estructura social debilitando a otras redes con relación a un interés determinado y finalmente, los resultados pueden llegar a afectar a los agentes. (Marsh y Smith 2000, 9).

Gráfico 1.1. Modelo dialéctico de Marsh y Smith, 2000



Fuente: Marsh y Smith (2000)

Críticas al modelo

Este modelo presentado no se encuentra exento de críticas, académicos como Provan y Milward 2001; Ansell y Gash 2008; Hartley 2005; Rhodes y Wanna 2007; Klijn y Koppenjan 2016; Hecló 2008; Sabatier y Weible 2014 han señalado en mayor medida que Marsh y Smith se centran en la simplificación de la complejidad de las redes políticas, el enfoque excesivo en la competencia y la oposición, la falta de consideración del contexto político más amplio y la falta de enfoque en el cambio a largo plazo.

Dowding, desde la teoría del “*rational choice*” señala que una teoría debe ser de carácter explicativo por medio de modelos formales y predictivos, no simplemente descriptiva o metafórica. Evans (2001) además señala que el uso del término “dialéctico” tiene varios significados lo que puede prestarse a confusiones.

En su crítica al modelo dialéctico de Marsh y Smith, Ben Kisby (2007) destaca la falta de atención a la importancia del papel de las ideas en la formación de las políticas y en la influencia de la burocracia en el proceso político. Kisby sostiene que las ideas pueden

ser un factor clave en la configuración de las redes políticas y que, por lo tanto, es necesario tener en cuenta su papel al analizar la influencia de la burocracia.

En particular, Kisby (2007) señala que las ideas pueden influir en la forma en que se definen los problemas políticos y en las posibles soluciones que se proponen para abordarlos. Según Kisby, la burocracia puede jugar un papel importante en la promoción y difusión de ciertas ideas y marcos interpretativos que influyen en la definición de los problemas y en las políticas que se adoptan para resolverlos.

Por lo tanto, sugiere que es necesario adoptar un enfoque más amplio y contextual que tenga en cuenta no solo la interacción entre la burocracia, el poder político y los intereses especiales, sino también el papel de las ideas y la cultura política en la configuración de las redes políticas y en la influencia de la burocracia en el proceso político.

En general, la crítica de Kisby destaca la importancia de tener en cuenta una amplia gama de factores, incluidas las ideas, la cultura política y las condiciones estructurales más amplias, al analizar la influencia de la burocracia en el proceso político. Esto sugiere que el modelo dialéctico de Marsh y Smith, aunque útil en ciertas situaciones, tiene limitaciones significativas para comprender la complejidad y la variedad de las redes políticas en la vida real.

1.5. El rol de las ideas

El papel de las ideas en el proceso político ha sido objeto de estudio y debate en la teoría política y social durante décadas. El liberalismo del siglo XIX señala que las ideas cambian el mundo (Parsons 2007). Las ideas, entendidas como marcos interpretativos y creencias compartidas, pueden influir en la forma en que se definen los problemas políticos y en las posibles soluciones que se proponen para abordarlos (Kisby 2006). Según Skocpol (1992), las ideas pueden ser un factor clave en la formación de las políticas públicas y en la configuración de las redes políticas, ya que pueden proporcionar el lenguaje y la visión compartidos que permiten la colaboración y la cooperación entre los actores políticos. Las ideas también pueden ser utilizadas por los actores políticos para justificar sus posiciones y movilizar a sus seguidores (Hall 1989). Sin embargo, también es importante tener en cuenta que las ideas no son autónomas y que su influencia está mediada por el poder y la estructura de las instituciones políticas y sociales (Cox 1981). En resumen, el papel de las ideas en el proceso político es

complejo y multifacético y su estudio requiere una comprensión detallada del contexto social y político en el que se desarrollan; “preguntarse cómo las ideas importan se convierte en una inspección más cercana en tantos problemas como en la cuestión de cómo se producen el cambio social y el orden social” (Rueschmeyer 2006, 229).

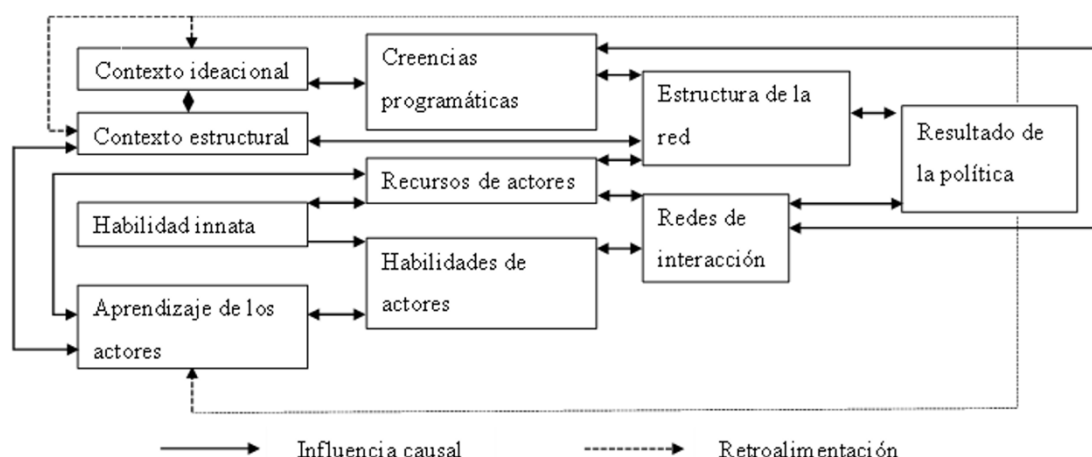
1.5.1. El Modelo Ideacional de Ben Kisby

El modelo ideacional de Ben Kisby se centra en el papel de las ideas en la política y en cómo éstas influyen en la formación de políticas públicas. Kisby sostiene que las ideas son importantes porque moldean las percepciones de los actores políticos sobre los problemas y las soluciones políticas, y que éstas a su vez influyen en la configuración de las redes políticas. Según Kisby, las ideas pueden ser analizadas en tres niveles: ideas generales, marcos interpretativos y políticas específicas. Las ideas generales se refieren a los principios y valores fundamentales que guían la acción política, mientras que los marcos interpretativos son los lentes a través de los cuales se ven los problemas políticos. Las políticas específicas, por su parte, se refieren a las soluciones específicas que se proponen para abordar problemas políticos específicos.

El modelo ideacional de Kisby destaca la importancia de analizar el papel de las ideas en el proceso político y en la formación de políticas públicas, argumenta que la política no puede ser entendida únicamente en términos de intereses materiales, sino que también es importante considerar los aspectos ideacionales de la política. El modelo ideacional de Kisby ha sido aplicado a diversos casos de estudio, incluyendo la política de bienestar en el Reino Unido (Kisby 2006) y la política de cambio climático en la Unión Europea (Kisby 2011).

En resumen, el modelo ideacional de Kisby destaca la importancia de las ideas en la política y en la formación de políticas públicas, y proporciona un marco útil para analizar cómo las ideas influyen en las percepciones y acciones de los actores políticos. Este modelo es importante porque amplía la comprensión de la política más allá de los intereses materiales y considera los aspectos ideacionales que también juegan un papel importante en el proceso político. Para este modelo es importante la definición implementada por Berman (1998) acerca de las creencias programáticas, ya que estas se convierten en la variable independiente, las redes de políticas pasan a ser la variable intermedia y los resultados la variable dependiente (Kisby 2007).

Gráfico 1.2. Modelo ideacional de Ben Kisby, 2007



Fuente: Kisby (2007)

Según Berman en su libro “Todo lo sólido se desvanece en el aire” (1998), las creencias programáticas son un conjunto de valores y principios que guían la acción política y social de una comunidad en el proceso de construcción y consolidación de una sociedad moderna.

Para el autor, estas creencias programáticas son fundamentales para la comprensión de la modernidad, ya que permiten identificar los valores y principios que sostienen los cambios sociales, políticos y culturales que han tenido lugar en el mundo occidental desde el siglo XVIII.

Entre las creencias programáticas que Berman identifica se encuentran la defensa de la democracia y la participación ciudadana, la promoción de la cultura popular y el arte como medios para la expresión individual y colectiva, la importancia de la educación y la formación crítica para el desarrollo de una sociedad libre y justa, y la integración de la tecnología y la ciencia en la vida cotidiana, siempre y cuando estén al servicio del bienestar de las personas y no de intereses particulares.

Este modelo de análisis resulta altamente provechoso para el abordaje del tema propuesto, ya que, en la política de interoperabilidad se involucran numerosos actores nacionales e internacionales, cada uno con diferentes niveles de importancia y desempeñando roles específicos con ideas que representan a políticos específicos (tal y como sugiere Berman en su obra de 1998). Además, la investigación busca demostrar que lo que se difunde no son programas o proyectos concretos, sino más bien ideas programáticas de actores externos, que pueden servir como variables independientes o

explicativas del resultado o producto de la política, tal como se plantea en el modelo dialéctico propuesto por Marsh y Smith (2000).

1.6. Metodología de la investigación

A continuación, se presenta en detalle la metodología de investigación que guiará nuestro estudio. Comenzaremos por explorar los aspectos metodológicos fundamentales que sustentan este proceso. Se desarrollarán las técnicas y métodos específicos que utilizaremos para recopilar la información requerida. Estas herramientas de investigación se han seleccionado cuidadosamente para asegurar la obtención de datos precisos y relevantes para nuestro objetivo.

1.6.1. Ontología y epistemología en las ciencias sociales

Ontología y epistemología son dos conceptos fundamentales en las ciencias sociales que se refieren a la naturaleza del conocimiento y la realidad social. Según Marsh y Furlong “la orientación de cada científico social hacia su tema está determinada por su posición ontológica y epistemológica” (2010, 17). La ontología en las ciencias sociales se refiere a la naturaleza de la realidad social, es decir, lo que se considera real en el mundo social. En la ontología, se plantean preguntas como ¿qué es la sociedad? ¿Qué es lo que constituye una comunidad o grupo social? ¿Existen estructuras sociales que rigen el comportamiento humano? La ontología busca identificar las características esenciales de la realidad social y cómo estas se relacionan con el conocimiento que se produce en las ciencias sociales. Esta puede dividirse en esencialista o antiesencialista, puede afectar la postura del investigador mas no determinarla (Marsh y Furlong 2010); (Goertz y Mahoney 2012). Por otro lado, la epistemología en las ciencias sociales se refiere a cómo se produce y valida el conocimiento en el ámbito social. La epistemología busca entender cómo los investigadores construyen el conocimiento en las ciencias sociales y cómo este conocimiento se considera válido o verdadero. La epistemología también se preocupa por analizar cómo los prejuicios y las perspectivas personales pueden influir en la forma en que se construye el conocimiento en las ciencias sociales.

1.6.2. Métodos de investigación

Dependiendo de las inferencias y relaciones causales que se quieran demostrar y los resultados que se busquen, una investigación puede emplear métodos cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos (métodos mixtos). La elección de la metodología se basará en la naturaleza de la investigación y sus objetivos. Los métodos

cuantitativos se centran en la recopilación y análisis de datos numéricos para identificar patrones y tendencias estadísticas. Por otro lado, los métodos cualitativos se enfocan en comprender las experiencias y perspectivas de los participantes a través de observaciones detalladas, entrevistas y análisis de contenido. Los métodos mixtos combinan estas dos aproximaciones para obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado. La decisión de cuál metodología emplear dependerá de los objetivos de la investigación, la naturaleza de los datos y las preguntas de investigación.

Métodos cualitativos

Los métodos cualitativos en las ciencias sociales se refieren a un conjunto de técnicas de investigación que buscan comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los sujetos involucrados, a través de la exploración detallada y sistemática de casos específicos. Estos métodos se basan en la recolección de datos no estandarizados y no estructurados, tales como observaciones, entrevistas, diarios y análisis de documentos, y permiten la identificación y descripción de patrones y temas emergentes. Según Goertz y Mahoney (2006) los análisis cualitativos se enfocan en la relación causa-efecto y los investigadores piensan en situaciones o condiciones necesarias para un determinado resultado.

Algunas de las técnicas de investigación cualitativas más comunes incluyen la observación participante, en la que el investigador se integra en la comunidad o el grupo de estudio para observar los comportamientos y las interacciones, la entrevista en profundidad, que permite obtener información detallada sobre las experiencias y percepciones de los participantes, y el análisis de documentos, que implica la revisión sistemática y crítica de registros escritos, imágenes y otras formas de comunicación.

Los métodos cualitativos en las ciencias sociales se utilizan comúnmente en áreas como la sociología, la antropología, la psicología, la educación y la salud, y se aplican en investigaciones que buscan comprender la complejidad y diversidad de los fenómenos sociales. Estos métodos también pueden ser combinados con enfoques cuantitativos en lo que se conoce como métodos mixtos, para obtener una comprensión más completa de los fenómenos sociales en estudio.

La entrevista es una técnica clave que se utilizará para recopilar información, ya que permite un intercambio de ideas y opiniones a través de una conversación entre una o más personas. Se emplearán entrevistas semiestructuradas, que son más flexibles y

abiertas, lo que permite la adaptación del orden y la forma de las preguntas, así como el número de preguntas realizadas, según las necesidades de la entrevista y la situación en el momento de su aplicación. Se cuenta con un cuestionario previo que puede ser modificado según los intereses de la entrevista y los resultados obtenidos durante la aplicación.

Métodos cuantitativos

Charles Ragin ha propuesto el uso de los métodos cuantitativos comparativos en las ciencias sociales. Este enfoque busca comparar los casos de estudio en términos de sus atributos y características, en lugar de buscar relaciones causales entre variables. Este método implica el uso de técnicas estadísticas avanzadas y el análisis sistemático de datos, para encontrar patrones y regularidades en los datos. Señala que “la mejor ruta para comprender relaciones y patrones básicos es examinar los fenómenos como pueden observarse en muchos casos. Concentrarse en un único caso o un pequeño número de casos podría generar una imagen muy distorsionada” (Ragin 2007, 213).

Algunas de las técnicas cuantitativas comparativas más comunes son la comparación de casos, que implica la identificación y análisis de los casos más y menos similares en términos de sus atributos y características, y el análisis de configuraciones, que implica el análisis de cómo diferentes combinaciones de atributos y características pueden afectar un resultado o fenómeno específico.

Teoría de grafos

Según el sociólogo español Javier Sáenz, la teoría de grafos es una herramienta útil para analizar y visualizar las relaciones sociales en las ciencias sociales. Sáenz (2003) sostiene que las redes sociales son una estructura fundamental para comprender los procesos sociales, ya que estas redes son el medio a través del cual se transmiten la información, la influencia y los recursos entre los individuos y las organizaciones. Waseserrman y Fausto (1994) proponen realizarlo desde el Análisis de Redes Sociales – ARS. La teoría de grafos se utiliza en las ciencias sociales para modelar las relaciones entre individuos y organizaciones, y para analizar cómo estas relaciones influyen en los procesos sociales. Por ejemplo, se puede utilizar la teoría de grafos para analizar las relaciones entre los miembros de una comunidad, las conexiones entre los líderes políticos y los grupos de interés, o las interacciones entre las empresas en una industria.

La teoría de grafos permite identificar patrones y estructuras en las redes sociales, como las comunidades, los cliques y los nodos centrales, lo que puede ayudar a comprender mejor los procesos sociales y las dinámicas de poder. Además, esta herramienta también permite analizar cómo se propagan las ideas y la información en las redes sociales, lo que puede tener implicaciones importantes para la opinión pública y la toma de decisiones. De acuerdo con Sáenz (2003), el concepto de red social ha evolucionado de ser simplemente una metáfora a una herramienta analítica operativa que utiliza el lenguaje matemático de la teoría de grafos, matrices y álgebra relacional. Esta herramienta permite establecer medidas para determinar el nivel de integración, estructura y organización de la red social. Es decir, la teoría de grafos se utiliza para analizar las relaciones sociales y entender cómo están organizadas, permitiendo identificar patrones y estructuras en las redes sociales, como las comunidades, los cliques y los nodos centrales. Esto es importante porque ayuda a comprender mejor los procesos sociales y las dinámicas de poder.

Los grafos, una representación visual de relaciones y conexiones, desempeñan un papel fundamental en el análisis de políticas públicas. Al considerar cuestiones complejas que involucran múltiples actores, intereses y recursos, los grafos permiten modelar y visualizar interacciones cruciales. Por ejemplo, en la evaluación de políticas de salud, un grafo puede representar la cadena de suministro de insumos médicos, mostrando de manera clara cómo se distribuyen los recursos en un sistema de atención médica. Del mismo modo, en la política educativa, los grafos pueden ayudar a mapear las redes de colaboración entre escuelas, gobiernos locales y organizaciones educativas. Esta herramienta no solo facilita la identificación de desafíos y oportunidades, sino que también mejora la toma de decisiones informadas al proporcionar una visión visual de las complejas dinámicas involucradas en la formulación y evaluación de políticas públicas.

Tabla 1.3. Medidas de la red de políticas

Medida	Descripción	Unidad de medida
Densidad	Indica conectividad de la red a través de porcentajes que hacen referencia a la proporción de relaciones reales y el máximo de líneas posibles	Porcentaje (%. Rango de 0 al 1. Donde 0 indica ausencia de conexiones y 1 100% de conexiones

Centralidad		Grado de densidad de cada nodo	Número de nodos. Entradas y salidas
Grado		Número de vínculos de un actor hacia otros actores de la red	Número de entradas y salidas
Distancia	Intermediación	Un nodo sirve de intermediario en las comunicaciones entre pares de nodos. Se los conoce también como actores puente.	Porcentajes (%)
	Cercanía	Distancia media desde un nodo inicial a todos los demás nodos de la red. Se calcula contando todas las distancias geodésicas que existe entre un actor y los demás	Porcentajes (%)
	Excentricidad	Mide la distancia desde un nodo al nodo más alejado de él en la red	Número de pasos entre nodos

Fuente: Wasserman y Faust (1994); Sanz (2003)

Una vez que se hayan construido las redes, se llevará a cabo un Análisis de Redes Sociales (ARS) utilizando las medidas de la red, lo que permitirá identificar las relaciones “fuertes” entre los miembros. Estos nodos influyentes son aquellos que tienen un papel importante en la toma de decisiones y diseño de la política de interoperabilidad. Según Sandstrom y Carlsson (2008), una alta interconexión dentro de la red facilita el rendimiento debido a una mejor comunicación, normas comunes y para restringir el comportamiento oportunista. Además de las relaciones “fuertes”, se identificarán las relaciones “débiles” que existen entre los miembros que tienen funciones complementarias, especialmente en términos de acceso a los recursos disponibles.

1.6.3. Selección del caso de estudio

Para esta investigación, que sigue un enfoque deductivo, el estudio de caso es una estrategia adecuada para responder preguntas de tipo “cómo” y “por qué”, tal como es el caso de este estudio. De acuerdo con Gerring (2007), un caso implica un fenómeno que está limitado en el tiempo y el espacio, y su estudio consiste en un análisis profundo de una sola unidad o un pequeño conjunto de ellas, con el fin de entender mejores unidades más amplias. George y Bennet (2005) plantean que un estudio de caso se refiere a un

aspecto bien definido de un evento histórico, desde el cual se busca inferir determinados resultados que se puedan extrapolar a otros casos.

En estudios de este tipo, el objetivo ideal es que el conjunto de casos tenga diferentes resultados, mientras que las variables explicativas sean las mismas en todos, salvo en una, que explicaría la variación en los resultados (Berman 1998). Como esta situación ideal no suele presentarse con frecuencia, para elegir nuestro caso de estudio y verificar la hipótesis planteada anteriormente, recurrimos a las técnicas de selección descritas por Gerring (2007).

En nuestra investigación, se emplearon dos técnicas complementarias de selección de casos, una en la fase exploratoria y otra en la fase probatoria, con el fin de garantizar una mayor validez y fiabilidad de los resultados obtenidos. En primer lugar, se utilizó la técnica de casos más similares de Gerring (2007) para la fase exploratoria, con el objetivo de generar hipótesis a través de la identificación de países que tuvieran variables explicativas similares pero que difirieran en la variable de interés. De este modo, se seleccionaron los países Brasil, Chile, Colombia, México, Trinidad y Tobago como los que sirvieron de inspiración para el diseño de la política de interoperabilidad de América Latina, ya que todos ellos contaban con una política similar a la que se quería implementar en Ecuador.

Posteriormente, se confirmó que estos países también tenían una variable dependiente similar, es decir, cuentan con un instrumento de política. Para la fase probatoria, se empleó la técnica de caso típico, seleccionando el caso más representativo de este conjunto, el cual resultó ser el libro blanco de interoperabilidad, publicado en 2017, ya que se basó en las ideas programáticas de las agendas digitales de otros países y era el más reciente en ese momento.

A pesar de que se tomó el caso de éxito de países latinoamericanos como referencia, no se descarta que existan otras variables explicativas internas que hayan influido en el diseño de la política. Por lo tanto, se seleccionó al Ministerio de Telecomunicaciones como la unidad de análisis a nivel interno y se consideraron algunos organismos internacionales e instituciones del sector privado que participaron en Ecuador y en los países comparados a nivel externo. De esta manera, se logró una selección rigurosa de casos y una perspectiva más completa y profunda del fenómeno estudiado.

1.6.4. Variables y procesos de inferencia causal

En cualquier investigación, ya sea cuantitativa o cualitativa, el objetivo es describir y/o explicar un fenómeno. La inferencia descriptiva ayuda a entender un fenómeno no observado a partir de un conjunto de observaciones, mientras que la inferencia explicativa permite establecer relaciones causales entre variables y explicar fenómenos. En este estudio, se realiza primero un trabajo descriptivo y luego se avanza hacia una inferencia causal que evidencia la difusión de ideas programáticas para la formulación de la política de interoperabilidad.

La variable dependiente en este estudio es el diseño de la política de interoperabilidad, que cambia o varía según la manipulación de las variables independientes o explicativas, que en este caso son las ideas programáticas de actores externos adoptadas a través de mecanismos de difusión. El investigador examinará cómo cambia la variable dependiente cuando cambian los valores de las variables independientes. Para asegurar la solidez de las inferencias, se han combinado enfoques y modelos teóricos y se han distinguido entre modelos y principios.

Al ser una investigación cualitativa, también se han distinguido entre medios y motivaciones que tienen los actores internos para adoptar programas o proyectos. Este proceso inferencial permitirá confirmar o negar la hipótesis de que la política de interoperabilidad se formuló por la influencia de ideas programáticas de actores externos que llegaron al Ecuador a través de mecanismos de difusión.

Recopilación de información con métodos cualitativos

En el marco de la investigación se emplearán diversas técnicas y métodos de observación, adquisición de información y análisis de datos, los cuales se aplicaron en un contexto de trabajo de campo que no se limita únicamente al espacio geográfico determinado por barreras naturales o territoriales, sino que involucra una elección del investigador que incluye distintos ámbitos y actores. Este contexto es la fuente de la materia prima que el investigador transforma en información útil para el estudio, tal como se explica en la obra de Guber (2005) donde se indica que los datos son una elaboración del investigador que representan un material significativo para la investigación. Para lograr este objetivo se recopila información de diversas fuentes, incluyendo documentos oficiales, páginas web, archivos digitales, entrevistas semiestructuradas con actores claves de la red de política pública de interoperabilidad y

la participación de autoridades y expertos de ONG, universidades y otros actores que participaron en el diseño de la política de interoperabilidad. Es importante considerar el conocimiento teórico del investigador, ya que puede influir en la interpretación de la información recopilada y en la ampliación del panorama de la investigación.

Recopilación de información con métodos cuantitativos

Durante el proceso de elaboración y análisis de la red, se emplean ciertos métodos para identificar y clasificar las medidas. Esto se realiza a través de informes y estudios relacionados con la política, como los informes de la CEPAL. Se determina la estructura general y la posición de los actores. Para la creación de las redes, se usa el software Gephi, que se representa mediante el método de grafos, para luego realizar un análisis de redes sociales (ARS) con las medidas mencionadas anteriormente.

Capítulo 2. Red y contexto

En este capítulo se busca ofrecer una descripción del contexto histórico de las políticas de interoperabilidad, incluyendo la consolidación de los programas a nivel internacional y su posterior difusión a nivel nacional. Para ello, se utiliza un enfoque de redes que permite seguir el rastro de los actores, eventos e instrumentos de política que han promovido la propuesta de interoperabilidad, explorando las diferentes ideas programáticas que los conectan en el periodo previo al estudio. Este enfoque nos proporciona un contexto adecuado para adentrarnos en el siguiente capítulo.

Se explica la trayectoria histórica de las políticas de interoperabilidad más importantes que se han desarrollado a nivel mundial y regional. Se destacan los diferentes periodos a través de los cuales ha evolucionado esta política, así como las dificultades que ha tenido que superar. Además, se señala el modo en que este contexto influyó en las decisiones de los agentes, dando énfasis a las “ideas programáticas” que permitieron el surgimiento de nuevos instrumentos o la modificación de los existentes.

En el ámbito global, se examinan los actores y los momentos clave de la política de interoperabilidad a través del análisis de organismos e instituciones a nivel mundial. Se hace hincapié en los eventos protagonizados por dichos organismos, ya que éstos tuvieron un efecto significativo en el comportamiento de la política y de los actores en momentos determinados. Además, se destaca la relevancia de los programas y proyectos de interoperabilidad implementados en algunos países de la región y su influencia en otros países como una estrategia de aprendizaje. En el ámbito nacional, se describen las distintas etapas de la política a través de los programas y proyectos llevados a cabo por el gobierno nacional y también por los gobiernos sectoriales.

En la segunda sección, después de haber identificado a los actores involucrados en el contexto político, se utiliza el software Gephi para crear un gráfico de la red, centrándose no solo en el tipo de actor, sino en las “ideas programáticas” que comparten y que los llevan a asociarse formando subredes. Se analizan las medidas resultantes de la red y se utiliza el modelo dialéctico de redes políticas de Marsh y Smith para examinar cómo la política ha evolucionado en el contexto previo al caso de estudio.

2.1. Gobierno electrónico, TICs e interoperabilidad dentro del contexto global

En los últimos años, los gobiernos de América Latina han adoptado políticas de interoperabilidad para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio en diferentes

campos, como la salud, la administración pública, la seguridad pública y la industria. Estas políticas buscan garantizar la interoperabilidad entre diferentes sistemas y tecnologías, y establecer estándares y requisitos técnicos comunes para lograr ese objetivo.

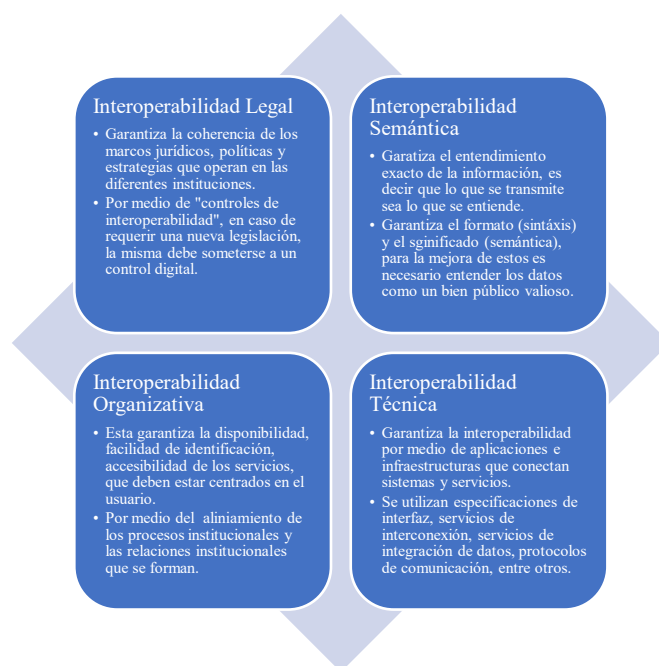
Es importante señalar que se entiende por interoperabilidad, según la Comisión Europea (2010) este término:

(...) es la capacidad de las organizaciones de interactuar para alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos institucionales a los que apoyan, mediante el intercambio de servicios, datos o documentos entre sus sistemas de TIC respectivos.

Detrás del término interoperabilidad se encuentran aspectos fundamentales para la población, tales como la capacidad de brindar servicios de salud adecuados, reducir los efectos de los desastres naturales, asegurar la seguridad en nuestros países y facilitar la actividad comercial de las empresas. La interoperabilidad permite que los gobiernos supervisen y prevengan el pago de pensiones a personas fallecidas o el uso fraudulento de sus números de identificación para hacerse pasar como votantes en las elecciones. Además, esta capacidad permite a las agencias tributarias evitar que ciertas personas que declaren bajos ingresos tengan propiedades lujosas sin declararlas, o que personas con antecedentes penales sean contratadas como maestros en las escuelas primarias.

Según el BID (2019) la interoperabilidad desempeña diversas funciones importantes, entre ellas, es un motor para el avance, una herramienta para la gestión y el intercambio de información y un apoyo para la elaboración de políticas públicas. Se logra la interoperabilidad cuando múltiples sistemas y dispositivos pueden intercambiar datos, comprenderlos y presentarlos de manera fácil para el usuario. Dentro de este macro concepto existen 4 niveles que son necesarios aclararlos:

Gráfico 2.1. Niveles de Interoperabilidad



Fuente: Elaboración propia con base en Pombo, C., Ortega, G., Olmedo, F., Solalinde, M. y Cubo, A. (2019). El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales. Marco conceptual y metodológico. Banco Interamericano de Desarrollo².

Dadas las definiciones, hablar de interoperabilidad no es nuevo, revisada la literatura, se observa que, desde la formación de gobiernos electrónicos, gobiernos digitales y gobiernos inteligentes o abiertos, dentro de toda la inclusión de TICs (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) y acercamiento del gobierno a los ciudadanos por medio de canales electrónicos, ya se encontraba en el fondo el término interoperabilidad. Desde el 2010 por medio de la Agenda Digital para Europa, la Unión Europea plasmó por primera vez el papel facilitador de las TICs en los objetivos de consecución de la Estrategia Europa 2020³, sin embargo, Comisión del Parlamento

²https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El_ABC_de_la_interoperabilidad_de_los_servicios_sociales_Marco_conceptual_y_metodologico.pdf

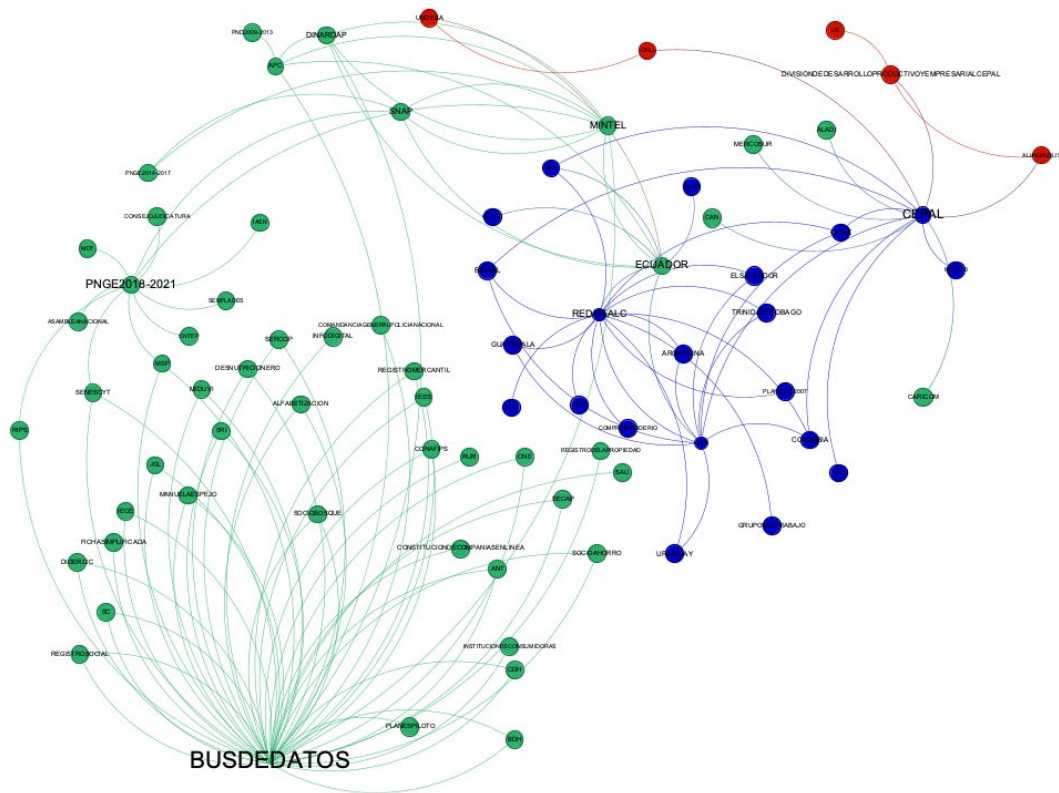
³ Aunque los Tratados no contienen disposiciones específicas relativas a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la Unión puede emprender determinadas actuaciones en el marco de sus políticas sectoriales y horizontales, por ejemplo en el ámbito de la política industrial (artículo 173 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)), la política de competencia (artículos 101 a 109 del TFUE), la política comercial (artículos 206 y 207 del TFUE), las redes transeuropeas (RTE) (artículos 170 a 172 del TFUE), la investigación y el desarrollo tecnológico y el espacio (artículos 179 y 190 del TFUE), la política energética (artículo 194 del TFUE), la aproximación de las legislaciones para mejorar el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior (artículo 114 del TFUE), la libre circulación de mercancías (artículos 26, y 28 a 37 del TFUE), la libre circulación de personas, servicios y capitales (artículos 45 y 66 del TFUE), la educación, la formación profesional, la juventud y el deporte (artículos 165 y 166 del TFUE) y la cultura (artículo 167 del TFUE).

Europeo remarca la importancia de la interoperabilidad para que este tipo de estrategias tomen impulso.

En el caso de América Latina y el Caribe (ALC) la situación se vuelve relevante por medio de Organismos no gubernamentales (ONG's) y organismos internacionales se han implementado varios programas a nivel nacional dentro de países de la región, entre los principales actores de estos programas podemos ver a la Organización de las Naciones Unidas, por medio de su Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (UN-DESA), el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), Organización de Estados Americanos (OEA), Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red Gealc), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), entre otros.

Todos los esfuerzos compuestos por organismos propios de la región y organismos supranacionales han generado que los países pongan en sus agendas políticas de interoperabilidad o por lo menos programas y planes normativos que permitan una eficiente interoperabilidad dentro del gobierno y su desarrollo con la sociedad. Para una mejor comprensión del lector, se coloca en esta sección el grafo que se desprende de la investigación realizada, una vez que se rastrearon a los actores y el contexto que determinó el rumbo de las políticas de interoperabilidad en el país.

Gráfico 2.2. Gráfico de red y contexto de la política



Idea programática: Eficiencia y Eficacia del Gobierno

- Actores internacionales
- Actores regionales
- Actores gubernamentales

Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

2.1.1. La interoperabilidad en el gobierno electrónico

En los últimos años, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado la forma en que las instituciones gubernamentales interactúan con los ciudadanos. El gobierno electrónico se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana en la gestión pública. Sin embargo, uno de los mayores desafíos en la implementación del gobierno electrónico es garantizar la interoperabilidad entre los sistemas de información y comunicación de las instituciones gubernamentales.

La interoperabilidad se refiere a la capacidad de los sistemas de información y comunicación para intercambiar datos y procesar información de manera efectiva y eficiente. En el contexto del gobierno electrónico, la interoperabilidad permite que las instituciones gubernamentales compartan información y servicios entre sí, lo que facilita

la toma de decisiones, la planificación estratégica y la prestación de servicios de alta calidad a los ciudadanos.

En el gobierno electrónico, la interoperabilidad es esencial para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. Al compartir información entre las instituciones gubernamentales, se pueden identificar y abordar problemas de manera más rápida y efectiva. Por ejemplo, si un ciudadano presenta una queja a una agencia gubernamental, la interoperabilidad permite que la información se comparta con otras agencias que puedan estar involucradas en la resolución del problema, lo que reduce el tiempo y los recursos necesarios para resolver el problema.

Además, la interoperabilidad en el gobierno electrónico puede mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos. Al compartir información y servicios, se evita la duplicación de esfuerzos y se pueden crear soluciones más efectivas y eficientes. Por ejemplo, si dos agencias gubernamentales proporcionan servicios similares, la interoperabilidad permite que los datos y la información se compartan para mejorar la eficiencia y reducir los costos.

Sin embargo, la implementación de la interoperabilidad en el gobierno electrónico también presenta algunos desafíos. Uno de los mayores desafíos es la falta de estándares y protocolos comunes para la gestión de datos y sistemas de información. Esto puede hacer que sea difícil para las instituciones gubernamentales compartir información y servicios entre sí. Además, la interoperabilidad también puede plantear desafíos en términos de seguridad y privacidad de los datos. Es importante establecer medidas de seguridad efectivas y protocolos claros para garantizar la protección de los datos personales de los ciudadanos.

Para abordar estos desafíos, es importante que las instituciones gubernamentales trabajen juntas para desarrollar políticas y estándares comunes para la interoperabilidad. Esto puede implicar la creación de agencias o grupos de trabajo específicos encargados de la implementación y supervisión de la interoperabilidad. También es importante involucrar a los ciudadanos y otras partes interesadas en el proceso de desarrollo de políticas y estándares para garantizar que se aborden sus necesidades y preocupaciones.

2.1.2. Gobernanza de la interoperabilidad

La interoperabilidad gubernamental se refiere a la capacidad de los distintos organismos gubernamentales de comunicarse y compartir información de manera eficiente y

efectiva. La interoperabilidad es una política pública crucial que permite a los gobiernos trabajar de manera más efectiva y proporcionar mejores servicios a los ciudadanos.

La interoperabilidad puede ser un desafío debido a la diversidad de sistemas, plataformas y tecnologías que utilizan las distintas agencias gubernamentales. Para abordar este desafío, se necesita una estrategia coordinada y un enfoque estandarizado para la interoperabilidad gubernamental.

La interoperabilidad gubernamental no sólo implica la integración tecnológica de sistemas, sino también la estandarización de datos y procesos. Esto puede incluir la implementación de normas y protocolos comunes que permitan a las agencias gubernamentales compartir información de manera segura y eficiente.

La interoperabilidad gubernamental también puede promover la colaboración entre agencias gubernamentales. Al compartir información, las agencias pueden trabajar juntas para abordar problemas complejos y proporcionar mejores servicios a los ciudadanos. La interoperabilidad también puede ayudar a reducir la duplicación de esfuerzos y mejorar la eficiencia del gobierno.

Para implementar una política de interoperabilidad gubernamental eficaz, se deben abordar varios desafíos. En primer lugar, es necesario abordar la diversidad de sistemas y plataformas utilizadas por las distintas agencias gubernamentales. Esto puede requerir la adopción de estándares y protocolos comunes, así como la implementación de tecnologías de integración de sistemas.

Además, la interoperabilidad gubernamental también requiere la estandarización de los datos y procesos utilizados por las distintas agencias. Esto puede requerir la adopción de normas y políticas de seguridad de datos comunes, así como la implementación de tecnologías de gestión de datos.

Para que la interoperabilidad gubernamental sea efectiva, es necesario que se establezcan marcos de gobernanza⁴ y políticas claras para la gestión y el intercambio de

⁴ En el contexto de este trabajo, la noción de marcos de gobernanza se centra en la coordinación eficiente y efectiva entre múltiples actores o partes interesadas en la toma de decisiones y la implementación de políticas públicas. La coordinación es esencial cuando se trata de abordar desafíos complejos que involucran a diversas agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y la sociedad en general. Estos marcos de gobernanza se convierten en herramientas fundamentales para establecer procesos de colaboración, asignación de roles y responsabilidades claras, y mecanismos de comunicación efectiva entre todas las partes involucradas. La coordinación adecuada garantiza que los recursos se utilicen de manera eficiente, se evite la duplicación de esfuerzos y se minimicen los conflictos de intereses.

información. Esto puede incluir la definición de roles y responsabilidades, la implementación de medidas de seguridad de datos y la supervisión de la interoperabilidad por parte de las autoridades responsables, esta es una política pública crucial para permitir a los gobiernos trabajar de manera más efectiva y proporcionar mejores servicios a los ciudadanos. La implementación de una política efectiva de interoperabilidad gubernamental requiere la adopción de normas y protocolos comunes, la estandarización de los datos y procesos, y la definición de marcos de gobernanza y políticas claras para la gestión y el intercambio de información.

La gobernanza de la interoperabilidad es crucial para garantizar que las políticas y prácticas de interoperabilidad sean coherentes y efectivas en toda la organización gubernamental. La gobernanza puede ayudar a definir roles y responsabilidades, establecer normas y políticas, supervisar y evaluar el progreso y la efectividad de la interoperabilidad y coordinar las actividades de las agencias gubernamentales.

La gobernanza de la interoperabilidad debe involucrar a todas las partes interesadas relevantes, incluyendo a las agencias gubernamentales, los ciudadanos, los proveedores de tecnología y otros actores del sector público y privado. Se requiere un enfoque colaborativo para garantizar que las políticas de interoperabilidad sean coherentes con las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas.

Gráfico 2.3. Modelo de Interoperabilidad adoptado por AGESIC⁵



Fuente: Red Gealc y BID (2019)

La gobernanza de la interoperabilidad puede ser liderada por una entidad gubernamental centralizada, como un equipo de coordinación de interoperabilidad o una oficina de

⁵ Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento de Uruguay. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/ccio/marcos-de-interoperabilidad>

gobierno electrónico. Esta entidad puede ser responsable de establecer políticas y directrices de interoperabilidad, así como de supervisar y evaluar la implementación de políticas en toda la organización gubernamental.

Gráfico 2.4. Arquitectura de interoperabilidad



Fuente: H. Moreno, S. Silveira y H. Sin (2007)⁶

La gobernanza de la interoperabilidad también puede implicar la creación de comités de colaboración y grupos de trabajo que involucren a las agencias gubernamentales relevantes. Estos comités pueden ser responsables de definir y establecer políticas y directrices de interoperabilidad, así como de supervisar y evaluar la implementación de políticas en las agencias gubernamentales individuales.

La gobernanza de la interoperabilidad también debe incluir medidas de seguridad de datos y privacidad. Las políticas y prácticas de interoperabilidad deben garantizar que los datos sean protegidos de manera adecuada y que se respeten los derechos de privacidad de los ciudadanos. Esto puede incluir la implementación de medidas de seguridad de datos, como la encriptación de datos y el uso de protocolos de autenticación y autorización, así como la implementación de políticas y prácticas claras de privacidad de datos.

Tabla 2.1. Tabla Referencias normativas Latinoamérica

País	Normativa de intercambio de datos	Normativa de datos personales
------	-----------------------------------	-------------------------------

⁶<https://www.cepal.org/es/publicaciones/3578-conceptualizacion-arquitectura-gobierno-electronico-plataforma-interoperabilidad>

Colombia	https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/resolucion_mintic_2160_2020.htm	http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1684507
El Salvador	--	--
Ecuador	https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/normativa/#1534886416770-9a16fbde-0b4c	https://www.asambleanacional.gob.ec/es/multimedios-legislativos/63464-proyecto-de-ley-organica-de-proteccion
Brasil	https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/legislacao-conecta-gov.br	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm
Costa Rica	www.prodhab.go.cr	www.prodhab.go.cr
República Dominicana	https://optic.gob.do/nortic-a42014/	https://indotel.gob.do/media/6200/ley_172_13.pdf
Paraguay	https://www.mitic.gov.py/application/files/3515/7235/4650/DECRETO_2274_por_el_cual_reglamenta_la_Ley_No_6207.pdf	https://observatoriolegislativocole.com/paraguay-proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos-personales-2019/
Uruguay	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/178-2013/	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008
Ecuador	www.gobiernoelectronico.gob.ec ; www.datospublicos.gob.ec	--
Bolivia	https://agetic.gob.bo/#/decreto-supremo-3525-y-lineamientos https://www.ctic.gob.bo/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/Lineamientos-Interoperabilidad-Aprobado_Pleno_07-9-17_191.pdf https://agetic.gob.bo/#/mecanismos-y-condiciones-de-publicacion-y-acceso-a-servicios-de-interoperabilidad	--
Argentina	https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/156040/20161220?busqueda=1 https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/179715/20180306?busqueda=1	http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/norma.htm http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70368/norma.htm

Guyana	--	--
Trinidad y Tobago	https://rgd.legalaffairs.gov.tt/laws2/Alphabetical_List/lawspdfs/22.04.pdf	https://rgd.legalaffairs.gov.tt/laws2/Alphabetical_List/lawspdfs/22.04.pdf

Fuente: Red Gealc y BID (2019)

La gobernanza de la interoperabilidad también debe incluir la supervisión y evaluación continua de la implementación de políticas y prácticas de interoperabilidad. Esto puede incluir la revisión periódica de políticas y directrices de interoperabilidad, la realización de auditorías de interoperabilidad y la evaluación de la efectividad de la interoperabilidad en la entrega de servicios gubernamentales.

2.2. Políticas y programas de interoperabilidad en el contexto regional

En el Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe (CEPAL 2007), se ha expresado la voluntad de los gobiernos de la región para lograr sus objetivos. Este compromiso surge en un momento en que los procesos de integración regional están experimentando dificultades y se cuestiona el tipo de integración que se tendrá en el futuro. A pesar de algunos avances en la región, la brecha entre la voluntad política y las acciones concretas sigue siendo un gran reto para lograr una unión económica que potencie el desarrollo y el bienestar social de todos los países. Los gobiernos de la región comprenden que la información y las tecnologías disponibles son recursos estratégicos que deben aprovecharse para reducir las barreras que impiden la consecución de objetivos comunes. A pesar de la lentitud de la integración regional, se aprecian algunos avances en América del Sur, como los programas de desarrollo social en la CAN y el Fondo para Convergencia Estructural en el Mercosur. En este sentido, se han destacado las enormes posibilidades que pueden brindar las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) para la coordinación y cooperación regional en América Latina y el Caribe.

El desarrollo del libro blanco fue complementado entre organismos internacionales y supranacionales basados en la experiencia de la Unión Europea y de varios países de América Latina que incursionaron en programas y políticas de interoperabilidad. Entre los principales actores del contexto regional están Colombia, Brasil, Chile, Trinidad y Tobago, junto con México, países que se habían señalado con anterioridad. La propuesta de la CEPAL a través de este texto es formar una interoperabilidad a nivel

macro para la región basando su planteamiento en la interoperabilidad como un factor clave para el progreso.

Gráfico 2.5. Aspectos intensivos en coordinación y articulación



Fuente: H. Moreno, S. Silveira y H. Sin (2007)

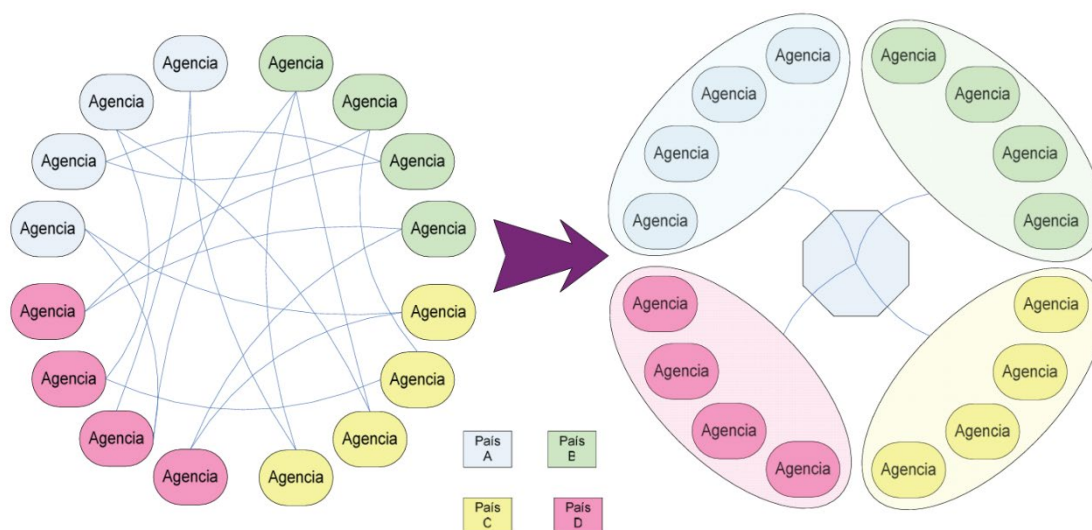
En un entorno en el que varios países necesitan interoperar, podría ser común tener un modelo heterogéneo en el que se establezcan relaciones bilaterales entre pares, cada uno con sus propias definiciones y reglas. Sin embargo, esto no sería apropiado ya que podrían surgir “islas informáticas” que sean difíciles de comunicar con otras islas. De esta manera, un país que tenga una mayor necesidad de interactuar con otros tendría que establecer múltiples acuerdos bilaterales, lo que llevaría a una ineficiente utilización de sus recursos para lograr su objetivo. También pueden surgir islas subregionales debido a la existencia de escenarios de diálogos en los que un grupo de países establece acuerdos en diferentes materias⁷.

Por ejemplo, la necesidad de intercambio de información entre los sistemas de comercio exterior de dos países implica la realización de acuerdos para resolver problemas semánticos, organizacionales y técnicos entre sus sistemas de información que surgen de las formas diferentes que tienen para manejar catálogos de productos, certificados de origen, y aranceles. Los acuerdos bilaterales, buscan eliminar las barreras de entendimiento (interpretación equivalente de los datos y de la información) naturales ante la ausencia de estándares, metodologías y mecanismos seguros de intercambio. Si la solución de este tipo de problemas entre n países que tienen relaciones comerciales, se hace con base en estándares interoperables, se reducirán los costos y la complejidad de $n-1$ problemas a uno solo. La comparación del modelo ineficiente de soluciones de intercambio bipartitas entre países se muestra en el lado izquierdo del gráfico 2.6. La

⁷ Por ejemplo, organizaciones como la MERCOSUR, G3, CAN, AP, entre otras.

solución interoperable que es n-1 veces más eficiente se muestra en el lado derecho de la misma figura. (CEPAL y Comisión Europea 2007).

Gráfico 2.6. Optimización de las relaciones entre agencias de gobierno de diferentes países



Fuente: Cepal y Comisión Europea (2007)

Desde una perspectiva de política pública, es crucial que los países avancen en la definición de acuerdos de estándares de intercambio de información y en la elaboración de políticas que regulen dicho intercambio, a fin de garantizar la seguridad de la información y una eficiente inversión de los recursos públicos. Para CEPAL (2007) es fundamental que se establezca una plataforma tecnológica que permita el actuar articulado y coordinado de los países, lo cual permitirá obtener resultados más efectivos. Es importante definir una arquitectura regional que facilite la implementación de los acuerdos de interoperabilidad de manera estandarizada, evitando que se desarrollen mecanismos heterogéneos y no estandarizados que dificulten la comunicación entre los países y que generen costos innecesarios.

2.2.1. Conformación de la Red Gealc

Con el fin de mejorar la eficacia del apoyo brindado por las agencias internacionales para el desarrollo a los países para fortalecer la democracia mediante el uso de TIC, se ha creado un mecanismo de colaboración denominado *e-Government effectiveness Inter-Agency Task Force* (eGe TF)⁸, que incluye a varias organizaciones como la OEA,

⁸ Formación de varias agencias y organismos para el desarrollo de gobiernos electrónicos y marcos de interoperabilidad.

el BID, la UN DESA, el Banco Mundial, la Fundación Development Gateway⁹, el ICA y la CEPAL. Los países de la región han aprobado el Compromiso de Río¹⁰ y el Plan eLAC2007¹¹ para coordinar los proyectos de gobierno electrónico en la región, con metas y medidas que incluyen fortalecer la Red Gealc de la OEA, establecer estándares de interoperabilidad, promover redes de cooperación en ciencia y tecnología, utilizar TIC para la prevención de desastres y la protección del medio ambiente, adecuar el marco legislativo para proteger los datos y la privacidad, y proveer instrumentos técnicos y legales adecuados para un desarrollo del uso de TIC democrático y respetuoso de los derechos de los ciudadanos.

La Red Interamericana de Gobierno Digital, Red Gealc, es una iniciativa única que reúne a las autoridades de las agencias de gobierno digital de los países miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Esta red fue creada en 2003 y tiene como objetivo principal el apoyo a políticas de gobierno digital centradas en el ciudadano y en particular, en las poblaciones más vulnerables.

La Red Gealc fue impulsada por la OEA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ambos organismos son sus principales promotores y han brindado apoyo en la coordinación de actividades y en la financiación de proyectos. Además, la red ha contado con el apoyo de otros organismos internacionales como el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional (IDRC) y la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA-ACDI).

Las áreas de trabajo de la Red Gealc se enfocan en la cooperación horizontal, la elaboración de políticas públicas participativas en el ámbito del gobierno digital, la formación de los funcionarios públicos, la construcción de una estrategia nacional de gobierno digital, el intercambio de soluciones y expertos entre los países de la región y el conocimiento de aspectos claves en este campo.

⁹ Organización internacional sin fines de lucro que brinda herramientas técnicas y servicios de asesoría a gobiernos de países y organizaciones de desarrollo.

¹⁰ Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe Preparatoria para la Segunda Fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, del 8 al 10 de junio de 2005.
https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/compromiso_de_rio_de_janeiro.pdf

¹¹ El Plan de Acción Regional eLAC2007: una nueva concertación regional para una Sociedad de la Información inclusiva es plataforma de diálogo político que reúne a las autoridades de los ministerios e instituciones encargadas de las agendas digitales y de las políticas sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), así como a representantes del sector privado, la academia y la sociedad civil.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/3546-plan-accion-regional-elac2007-nueva-concertacion-regional-sociedad-la-informacion>

El marco legal de la Red Gealc se encuentra establecido en los acuerdos y compromisos asumidos por los países miembros de la OEA, en particular en la Declaración de Quebec sobre la Conectividad de las Américas, aprobada en la Tercera Cumbre de las Américas en el año 2001. En esta declaración se reconoce la importancia de integrar las tecnologías de la información y la comunicación en los esfuerzos de desarrollo político, económico y social de la región.

La Red Gealc espera desarrollar diversas iniciativas para el fortalecimiento del gobierno digital en la región. Entre ellas se encuentran la construcción de una red de gobierno electrónico, la creación de grupos de trabajo para el establecimiento de estándares de interoperabilidad, la promoción de redes nacionales y regionales de cooperación en ciencia, tecnología e innovación, el uso de las TIC en la prevención de catástrofes, la protección del medio ambiente y la adecuación del marco legislativo para asegurar la protección de datos y la privacidad.

Gráfico 2.7. Actividades Red Gealc



Fuente: Información tomada del trabajo investigativo¹²

Un aporte importante que realizó la Red Gealc es el artículo “Servicios digitales transfronterizos: Programa para el fortalecimiento de las transacciones electrónicas transfronterizas en América Latina y el Caribe”, en el cual realiza un levantamiento de información de países de la región y sus programas, con el fin de crear una referencia

¹² <https://www.redgealc.org/sobre-red-gealc/que-es-la-red-gealc/>

inicial acerca del nivel de interoperabilidad en los países que participan en la iniciativa, se busca establecer una línea de base.

Tabla 2.2. Resumen respuesta relevamiento

	Normativa mandatoria en intercambio de datos	Normativa Datos Personales	Intercambio con privados	Estrategia nacional de interoperabilidad	Evaluación de impacto de interoperabilidad	Interoperabilidad semántica	Interoperabilidad transfronteriza
Argentina	Sí	Sí	NS	Sí	EP	No	NS
Bolivia	Sí	EP	Sí	Sí	No	No	NS
Brasil	Sí	Sí	Sí	EP	EP	Baja	Sí
Colombia	Sí	Sí	EP	Sí	EP	Alta	No
Costa Rica	Sí	Sí	Sí	EP	Sí	No	No
Ecuador	Sí	EP	Sí	Sí	EP	No	NS
El Salvador	No	EP	No	No	No	No	Sí
Guyana	No	No	Sí	No	EP	No	NS
Paraguay	Sí	EP	Sí	EP	No	Baja	No
República Dominicana	No	Sí	NS	EP	No	No	No
Trinidad y Tobago	Sí	Sí	No	EP	No	No	Sí
Uruguay	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Baja	Sí

Referencias

EP: en proceso

NS: No sabe

Fuente: Red Gealc y BID (2019)

Con la información recaba y como resultado de la investigación realizada se presenta una tabla con los programas más representativos de los países latinoamericanos:

Tabla 2.3. Programas de interoperabilidad países de la región

País	Programa	Estado
Argentina	Trámites a distancia	Vigente
Brasil	Conecta gov.br	Vigente
Colombia	Mi registro rural	Vigente
Ecuador	Registro único de residencia	Vigente
El Salvador	Servicio DUI a domicilio	Vigente
Guatemala	Registro nacional de las personas	Vigente
Trinidad y Tobago	Electronic Identification (eID)	Vigente
Uruguay	Historia clínica electrónica nacional	Vigente

Fuente: Información recabada de la investigación

Estos programas han sido impulsados desde los gobiernos centrales de cada país, pero también se han establecido convenios con ONG's y empresas privadas para el logro de cada uno de sus objetivos. A continuación, se realiza una breve descripción de los programas y proyectos más importantes de la región.

Mi Registro Rural

Durante el mes de febrero de 2022, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia presentó el programa “Mi Registro Rural”, una plataforma que tiene como objetivo facilitar a los productores del país el acceso a información actualizada sobre los programas, proyectos e incentivos que ofrecen las entidades del sector agropecuario, con el fin de mejorar su economía. “El ministro Rodolfo Zea Navarro durante el lanzamiento recalcó que, con esta plataforma, aportan a la reducción de los ciclos de tramitación, así como mejorar la eficiencia de la gestión de la documentación, ya que

estará incluida información de la oferta institucional de las diferentes entidades del Ministerio” (El Diario 23 de febrero 2022).

Con esto el gobierno colombiano aseguraba que las entidades sector agrícola tendrían a su alcance un registro único de cada uno de los productores, con el histórico de beneficios y toda la información de las actividades agropecuarias. Según información de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, busca impactar a 2,7 millones de productores rurales y sus familias.

Conecta gov.br

Conecta gov.br es un programa que busca facilitar el intercambio seguro y automático de información entre sistemas gubernamentales, de modo que los ciudadanos no tengan que repetir información que el gobierno ya posee. Al utilizar este programa, los ciudadanos pueden evitar llenar formularios, emitir certificados, cargar documentos y desplazarse a agencias gubernamentales para presentar pruebas requeridas para recibir servicios públicos, ya que los sistemas gubernamentales se comunican y obtienen información automáticamente. Además, este programa puede beneficiar al gobierno al reducir la necesidad de revisar manualmente la información proporcionada por los ciudadanos y disminuir los errores y fraudes. En consecuencia, el servicio puede ser más rápido, seguro y eficiente, lo que se traduce en ahorro de dinero público. Los datos que el portal web del programa arrojan que al momento 74 unidades ya se han sumado en el programa, 863 servicios públicos se han visto beneficiados de la información recabada, se han realizado 459 transacciones dentro de la plataforma y se ha podido generar un ahorro de 2,09 millones de reales.

Trámites a distancia – TAD

La plataforma Trámites a Distancia - TAD ofrece a los ciudadanos la posibilidad de realizar trámites ante organismos públicos nacionales de manera completamente digital, sin necesidad de desplazarse a una oficina o utilizar papel. La plataforma es accesible desde cualquier dispositivo, ya sea un ordenador, una tableta o un teléfono móvil. Además, los trámites pueden ser pagados directamente en la misma plataforma, utilizando diferentes medios de pago como tarjeta de crédito, VEP, pago mis cuentas, Rapipago, entre otros. Todo esto permite a los usuarios ahorrar tiempo y dinero en la gestión de sus trámites.

Conforme el portal de TAD, señala que al momento existen 2466 trámites que se pueden realizar a través del portal, con un total de 2.859.218 trámites generados. Al momento existen 3.616.619 y 110 trámites que son de pago, lo que ha ayudado al gobierno a recabar 2.470.805.325 pesos.

E-identity

El e-ID es un identificador digital exclusivo que pertenece al Gobierno de la República de Trinidad y Tobago (GoRTT), el cual es emitido y administrado por ellos para cada individuo. Este identificador servirá como un punto de referencia unificado en un ecosistema que permitirá el acceso a todos los servicios del GoRTT, así como a servicios privados de salud, educación y financieros. También incluye la opción de firma digital.

Este programa de “identidad electrónica” es manejada por el gobierno y necesaria para acceder a los servicios gubernamentales. Esta credencial sustituye todos los documentos de identidad actuales y sirve como soporte para el comercio electrónico, así como para los procesos gubernamentales.

2.3. Política pública y programas de interoperabilidad, caso Ecuador

Es importante que en cada país se busque mejorar las condiciones para el intercambio de información, a fin de evitar que se sigan desarrollando soluciones informáticas que ignoran las lecciones del pasado. En el pasado, cuando los computadores fueron introducidos en la administración pública, cada agencia gubernamental incorporó tecnologías de información y comunicaciones que sólo consideraban sus propias necesidades, dando lugar a las denominadas “islas informáticas”. Estas islas se caracterizan por un manejo ineficiente y descoordinado de la información, lo que hace que sea difícil interactuar entre ellas y que los ciudadanos no puedan realizar trámites del Estado en un solo lugar. Para abordar esta problemática, los gobiernos están trabajando en la creación de ventanillas únicas electrónicas del Estado, para que los ciudadanos puedan realizar sus trámites de manera eficiente y en línea.

Para lograr una integración y un trabajo coordinado de los sistemas de información en un país, es necesario que los gobiernos aborden problemas semánticos, organizacionales, técnicos y de gobernanza. En términos semánticos, es importante solucionar las incongruencias que surgen debido a estructuras de información incomprensibles entre distintas agencias gubernamentales. En términos

organizacionales, es necesario coordinar los procesos administrativos para evitar repeticiones innecesarias que obligan a los ciudadanos a hacer largas filas en las ventanillas. En términos técnicos, se debe resolver la incompatibilidad de computadores y programas informáticos de diferentes marcas. Y en términos de gobernanza, es necesario establecer normas e instituciones que permitan acuerdos de intercambio de información entre las agencias gubernamentales, para lograr prácticas homogéneas y estándares aceptados por todas ellas. Solo de esta manera se podrá lograr una integración eficaz y una coordinación adecuada de los sistemas de información del gobierno.

Desde 1995, en Ecuador se ha enfocado en el desarrollo de las telecomunicaciones, liderado por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) como el principal administrador y regulador. Además, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL) es responsable de implementar la política de las telecomunicaciones, mientras que la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPERTEL) actúa como entidad de control, según el informe del Ministerio de Telecomunicaciones de 2018.

De acuerdo con Albornoz, Bustamante y Jiménez (2012), Ecuador se encontraba entre los primeros países en llevar las políticas tecnológicas a nivel de planificación estratégica. En septiembre del 2000, el CONATEL declaró el acceso y el servicio universales como políticas de Estado para los servicios de telecomunicaciones, argumentando que eran fundamentales para el desarrollo económico, político y social del país. Durante la III Cumbre de las Américas, celebrada en Quebec en 2001, los gobiernos se comprometieron a desarrollar la infraestructura en telecomunicaciones como una de las primeras acciones para la inclusión de los ciudadanos en la Sociedad de la Información. Tras la cumbre, algunos países comenzaron a diseñar sus agendas digitales y de conectividad, y Ecuador fue uno de ellos. Mediante Decreto Ejecutivo, No. 3393 del 27 de noviembre de 2002, se creó la Comisión Nacional de Conectividad (CNC) encargada de formular y desarrollar la Agenda Nacional de Conectividad, Jurado (2005).

El CNC se creó para elaborar y poner en práctica la Agenda Nacional de Conectividad de Ecuador, la cual constaba de cinco ejes: infraestructura, teleducación, telesalud, gobierno en línea y comercio electrónico. En 2009 se fundó el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), el cual implementó

la Estrategia Ecuador Digital 2.0 en 2010, cuyo objetivo era transformar a las TIC en un eje de desarrollo económico y productivo, y mejorar la calidad de vida de las personas a través de un acceso inclusivo a las TIC, gestión de servicios públicos y fortalecimiento de la infraestructura. La Estrategia se centró en tres puntos: Alistamiento Digital, Banda Ancha y Gobierno Digital, alineándose con el Plan de Desarrollo del Buen Vivir 2009-2013¹³ (PNBV2009-2013)¹⁴. El Plan de Acción 2005-2010 de la Agenda de Conectividad solo evaluó el cumplimiento de las metas de 2002 y propuso una lista de proyectos en diversas áreas, sin incluir las metas propuestas en el eLAC2007.

El Estado ecuatoriano tiene como deber principal garantizar sin discriminación el ejercicio de los derechos ciudadanos, según lo establecido en los artículos 3 y 11 de la Constitución. Por lo tanto, es crucial que el Gobierno Nacional proporcione los recursos necesarios para cumplir efectivamente con este mandato constitucional.

Dada la importancia de las tecnologías de la información en la sociedad moderna, estas pueden convertirse en el principal medio o estrategia para mejorar la relación entre el gobierno y los ciudadanos, promoviendo niveles de participación cercanos y necesarios para el fortalecimiento democrático y la construcción de un gobierno incluyente y equitativo.

A partir del 2014 se ejecutó el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017, desarrollado en su momento por la Secretaría Nacional de la Administración Pública y la Subsecretaría de Gobierno Electrónico, que marcaba una hoja de ruta a seguir para alcanzar los tres objetivos estratégicos: Gobierno cercano, Gobierno abierto y Gobierno eficiente y eficaz. Dentro de un análisis de fortalezas y debilidades del gobierno electrónico ecuatoriano se resalta en primer lugar la falta de interoperabilidad entre las instituciones públicas, por ello el plan tenía como objeto “Ejecutar un modelo sostenible e inclusivo de Gobierno Electrónico que considere aspectos políticos, sociales y ambientales, con la finalidad de consolidar un Gobierno cercano, abierto, eficiente y eficaz” (Plan Nacional de Gobierno Electrónico, 27).

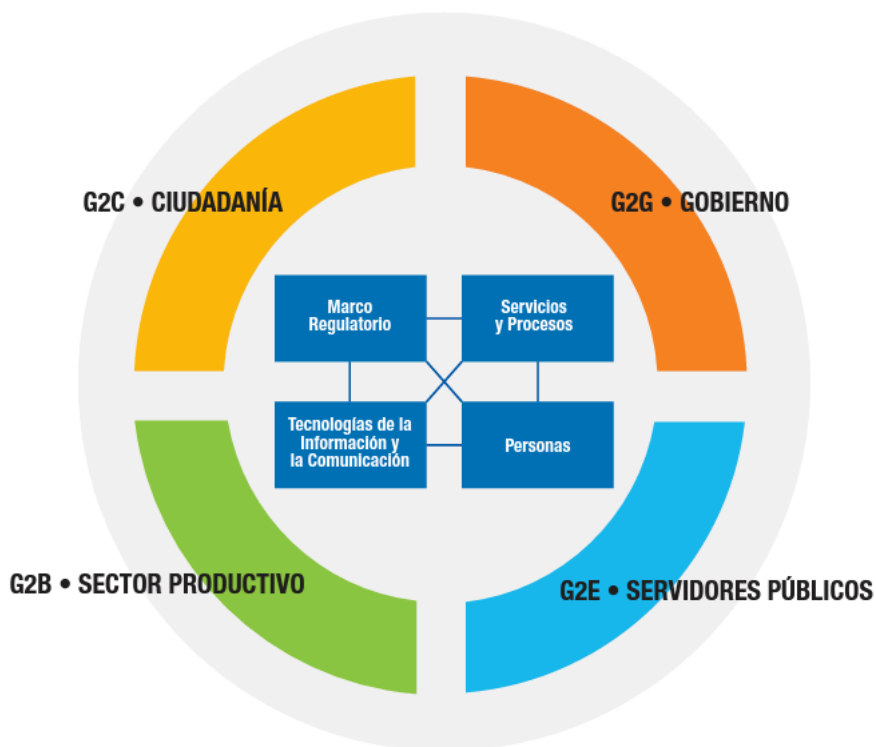
El Plan del 2014-2017 basaba su ejecución en cuatro pilares, que se interconectaban y correlacionaban para su correcta ejecución, estos son: Marco Regulatorio, Servicios y procesos, tecnologías de la información y comunicación y finalmente las personas. La

¹³ De los 12 objetivos contenidos en el Plan Nacional del Buen Vivir [1], el Plan de Gobierno Electrónico impacta a los objetivos 1, 3, 8, 10 y 11.

¹⁴ Plan Nacional de Desarrollo del gobierno ecuatoriano para el 2009-2013.

evolución de estos cuatro pilares genera mayores niveles de Gobierno Electrónico y por ende un aumento en la interoperabilidad necesaria.

Gráfico 2.8. Interacción de los pilares de gobierno electrónico



Fuente: Secretaría de la Administración Pública (2014)

Para que esta interacción pueda generarse entre los pilares y se pueda cumplir con los objetivos del plan, el gobierno necesitó generar un marco normativo y factores habilitantes para su correcta ejecución.

Tabla 2.4. Elementos habilitadores para interoperabilidad nacional

Elementos habilitadores	Descripción
Marco Regulatorio	
Decreto Ejecutivo 1384 Interoperabilidad	Decreto ejecutivo del 13 de diciembre de 2012. Establece como política pública el desarrollo de la interoperabilidad gubernamental, que consiste en el esfuerzo mancomunado y permanente de todas las entidades de la Administración Pública

	central, institucional y dependiente de la función ejecutiva para compartir e intercambiar entre ellas datos e información necesarios para la prestación de servicios públicos.
Normativa de interoperabilidad	Son un conjunto de normas técnicas que establecen mecanismos y lineamientos sobre la arquitectura, instrumentación y plataforma de interoperabilidad.
Tecnologías de la información y comunicaciones	
Plataforma de Interoperabilidad	Medio por el cual se realiza el intercambio de datos e información entre instituciones públicas, mediante el uso de estándares, normas y otras soluciones tecnológicas.
Anillo Interministerial	Interfaz de datos Gubernamental, distribuida por fibra óptica para la transmisión de información ministerial en una red interconectada de Ministerios, Secretarías y otras instituciones en línea, que permite definir niveles de acceso, seguridad, ancho de banda e interoperabilidad.
Anillo Institucional	Interfaz de datos Institucional, distribuida por fibra óptica para la transmisión de información en una red interconectada institucional y sus entidades adscritas, que permite definir niveles de acceso, seguridad, ancho de banda e interoperabilidad.

Fuente: Información recabada de la investigación del Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017

Establecidos los objetivos y pilares, junto con los elementos habilitadores, permitieron generar el desarrollo del plan para cada uno de los 3 objetivos, al analizar uno por uno

se encuentra que es un término común, tanto como indicador como para estrategia de lograr la consecución del objetivo.

Gráfico 2.9. Indicador de Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017

Nombre del Indicador:	Porcentaje de instituciones públicas que publican servicios web para consumo de otras instituciones con estándares de interoperabilidad.
Descripción del Indicador:	Permite medir el grado de contribución de las instituciones, al exponer información para consumo de otras instituciones para la mejora de sus servicios
Línea Base:	7%
Unidad de Medida:	Porcentaje
Fuente:	Bus de Servicios Gubernamental
Método de cálculo:	Instituciones con Web Services publicados en el bus de servicios Gubernamental / Total de Instituciones.
Jerarquía de Indicador:	Impacto
Frecuencia de Actualización:	Trimestral
Metas	39%

Fuente: Secretaría Nacional de la Administración Pública (2014)

Para 2018, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, a través de la Subsecretaría de Gobierno Electrónico, desarrolló un nuevo plan de gobierno electrónico para tres años más, pero en este instrumento se genera poca referencia a la interoperabilidad. En el apartado Gobierno Eficaz y Eficiente, que es un objetivo del plan, y a la vez las ideas programáticas en las que se basa la política pública ecuatoriana se señalan que, en Ecuador, se ha experimentado un importante desarrollo en el servicio público, y la interoperabilidad ha sido clave para lograr esta transformación. En la actualidad, 112¹⁵ instituciones del gobierno central utilizan datos de otras instituciones para ofrecer servicios a los ciudadanos, lo que ha permitido reducir los requisitos tanto para trámites en línea como presenciales. Además, este intercambio de datos también se ha extendido a los gobiernos seccionales, ya que 65 GAD Municipales también se benefician de estos servicios, a través del sistema Ficha Simplificada, lo que ha eliminado la necesidad de que los ciudadanos presenten copias de su cédula de identidad y papeleta de votación. (Plan Nacional de Gobierno Electrónico – PNGE 2018-2021).

La implementación de la firma electrónica es un factor determinante para mejorar la eficiencia de las instituciones, lo que conlleva a un impacto económico y ambiental positivo en el país. En el año 2018, más de 12.500 funcionarios del Gobierno usaron la

¹⁵ Fuente: DINARDAP, Reporte de interoperabilidad enero-diciembre 2017, (2018)

firma electrónica a través del Sistema de Gestión Documental Quipux, permitiendo la firma de alrededor de 4,2 millones de documentos, lo que se tradujo en un ahorro de 1,9 millones de dólares en costos asociados a la impresión de documentos. Además, la facturación electrónica liderada por el Servicio de Rentas Internas tiene unos 4.000 usuarios, que han emitido más de 4.792 millones de facturas electrónicas firmadas, evitando la tala de 568 mil árboles. Asimismo, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador cuenta con 26.000 usuarios con firma electrónica.

Para mejorar la eficacia del sector público seguir implementando tecnologías digitales en las entidades gubernamentales; actualmente se utilizan herramientas como la ofimática, el correo electrónico, las compras a través del portal de contratación pública (SOCE), pagos mediante el sistema financiero estatal (ESIGEF), el sistema de gestión documental (Quipux), y se cuenta con la infraestructura y personal necesario para la gestión tecnológica. A pesar de estos avances, todavía se sigue imprimiendo en papel y no existe un estándar definido para el intercambio de documentos entre las diferentes áreas del Estado. Dentro de este nuevo plan, el indicador de interoperabilidad cambia, acercándose de la APC a los gobiernos descentralizado por medio de la medición del “porcentaje de GAD municipales que usen servicios de interoperabilidad de la APC para reducir los requisitos y agilizar los trámites que prestan a la ciudadanía”, buscando alcanzar en el año 2021 un valor del 80%.

Gráfico 2.10. Mapa de programas, objetivos y estrategias que conforman el PNGE 2018-2021

Programas	 Gobierno abierto	 Gobierno cercano	 Gobierno eficaz y eficiente
Objetivos	Incrementar la participación y co-creación ciudadana por medios electrónicos para el desarrollo de política pública, mejorar de los servicios del Estado y fomentar la transparencia.	Incrementar el uso de servicios electrónicos del Gobierno Central para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	Incrementar el uso eficiente de los recursos estatales para la entrega de servicios a la ciudadanía.
Estrategias	<ul style="list-style-type: none">  Potenciar participación electrónica.  Promover uso datos abiertos.  Impulsar protección de datos personales. 	<ul style="list-style-type: none">  Homogeneizar presencia web gubernamental.  Aumentar presencia móvil gubernamental.  Servicios electrónicos para grupos de atención prioritaria.  Robustecer Ciberseguridad.  Mejorar la calidad de los servicios electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none">  Aumentar uso nube y red gubernamental.  Impulsar reutilización del software Estatal.  Implementar Inventario tecnológico y de conocimiento.  Incrementar la digitalización de oficinas públicas.  Impulsar decisiones con datos digitales.  Incrementar interoperabilidad con gobiernos autónomos.

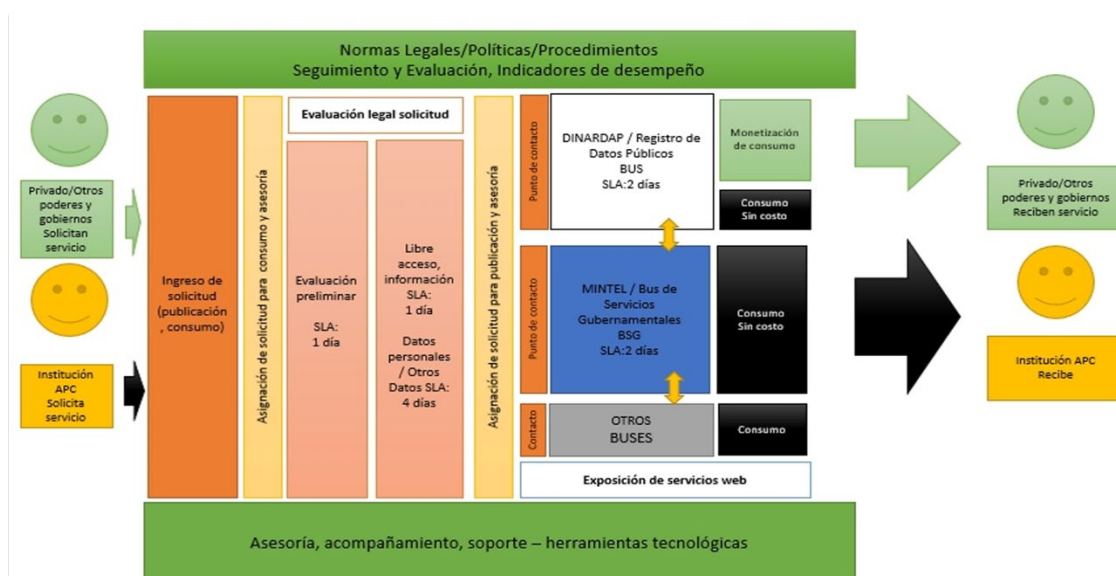
Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y Dirección Nacional de Registros Públicos (2018)

Al 2021, el Estado ecuatoriano no ha generado un nuevo Plan de Gobierno Electrónico, sin embargo, por medio de la Red CEALG, se generó una actualización de la información correspondiente a interoperabilidad por medio del ente rector (Ministerio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información). En esta se propone un nuevo modelo gestión, resultado de las acciones conjuntas entre el MINTEL y la Dirección Nacional de Registros Públicos – DINARP.

El sistema Sinarp¹⁶, encargado de los registros públicos, presenta niveles elevados de disponibilidad y se han implementado controles de seguridad para cumplir con las normas ISO-IEC 27000. La información que se utiliza en esta plataforma proviene de 41 entidades estatales que se conocen como “Fuentes de datos”. Por otro lado, también hay otras entidades que necesitan acceder a estos datos y se les llama “Consumidores”. En total, hay 41 entidades que son fuentes de datos con acceso regulado al público y 205 entidades consumidoras en la plataforma de Interoperabilidad. (DINARP s/f).

¹⁶ Sistema Nacional de Registros Públicos de la DINARP.

Gráfico 2.11. Modelo de gestión de interoperabilidad



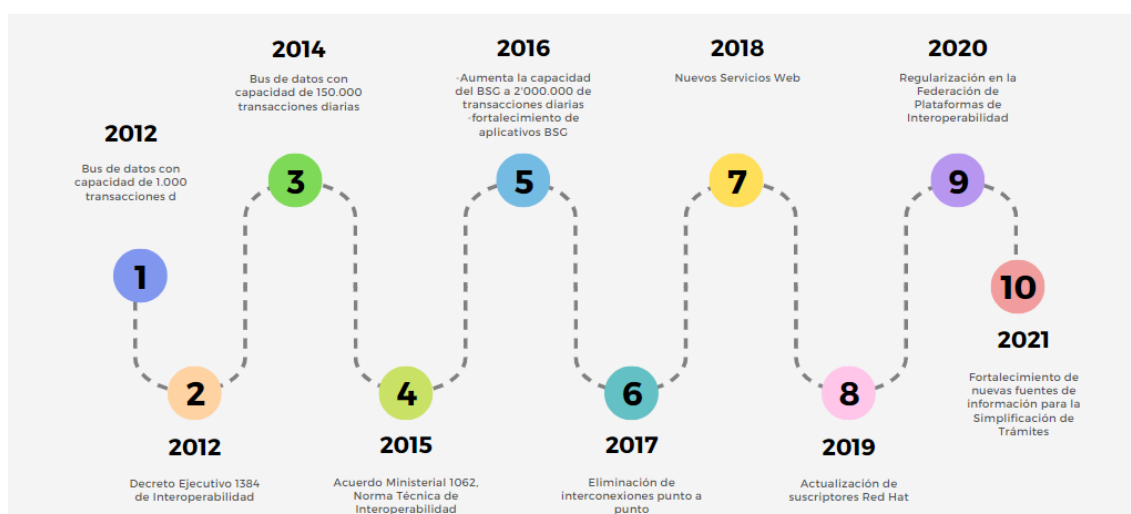
Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información¹⁷, (mayo 2021)

El sistema Sinarp, encargado de los registros públicos, presenta niveles elevados de disponibilidad y se han implementado controles de seguridad para cumplir con las normas ISO-IEC 27000. La información que se utiliza en esta plataforma proviene de 41 entidades estatales que se conocen como “Fuentes de datos”. Por otro lado, también hay otras entidades que necesitan acceder a estos datos y se les llama “Consumidores”. En total, hay 41 entidades que son fuentes de datos con acceso regulado al público y 205 entidades consumidoras en la plataforma de Interoperabilidad.

De acuerdo con el Art. 4 de la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos (Sinarp): “Las instituciones del sector público y privado y las personas naturales que actualmente o en el futuro administren bases o registros de datos públicos, son responsables de la integridad, protección y control de los registros y bases de datos a su cargo. Dichas instituciones responderán por la veracidad, autenticidad, custodia y debida conservación de los registros. La responsabilidad sobre la veracidad y autenticidad de los datos registrados es exclusiva de la o el declarante cuando esta o este provee toda la información”.

¹⁷chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redgealc.org/site/assets/files/14032/ecudiisirc_may_2021.pdf

Gráfico 2.13. Cronología del bus de servicios de la DINARDAP



Fuente: Elaboración propia en función de la investigación

En Ecuador, la transformación del servicio público ha sido posible por la interoperabilidad, que ha permitido que 112 instituciones del gobierno central utilicen datos de otras instituciones para brindar servicios a los ciudadanos, reduciendo los requisitos en línea y presenciales. La Plataforma de Interoperabilidad, que consiste en el intercambio de información entre instituciones gubernamentales, es un factor clave para acelerar la entrega de servicios en línea y simplificar trámites. Desde 2013 el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, como ente rector en interoperabilidad, ha implementado un Bus de Servicios Gubernamentales que permite transportar datos entre sistemas gubernamentales mediante Servicios Web genéricos y desarrollados con estándares comunes y abiertos. A mayo de 2021, más de 54 instituciones de la administración pública consumen más de 1.202.926 servicios web diarios. Además, en agosto de 2019 se creó la Federación de Plataformas de Servicios de Interoperabilidad mediante una resolución que establece como obligatoria la integración de todas las plataformas de servicios de interoperabilidad administradas por las entidades contempladas en la Ley Orgánica para Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos.

2.4. Estadísticas de las redes de política: red y contexto

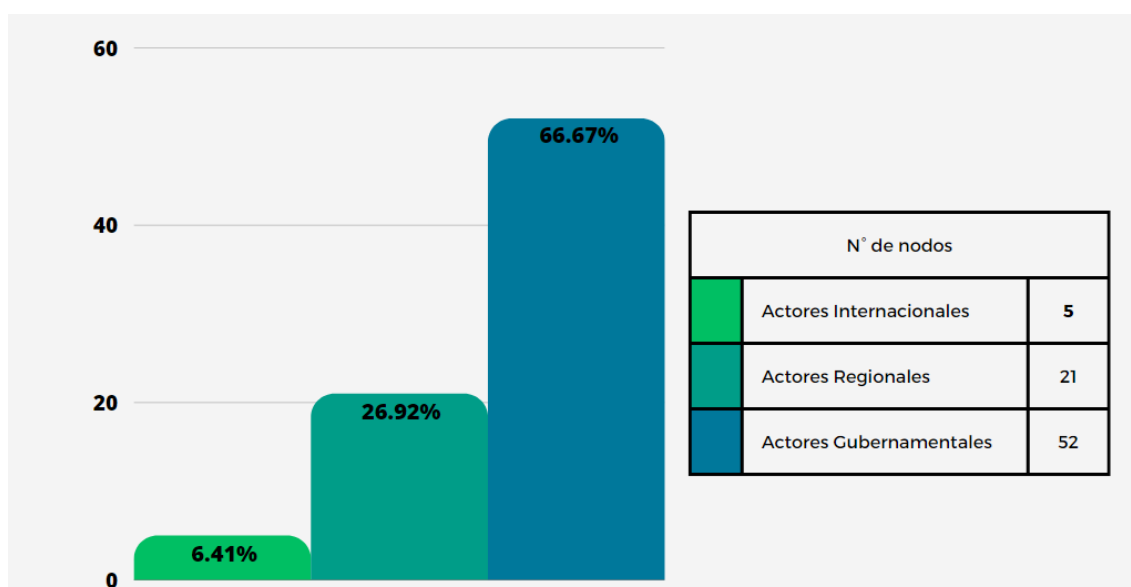
En esta sección llevamos a cabo un estudio de Redes Sociales (según Wasserman y Faust 1994); (Sanz 2003) utilizando datos estadísticos. De esta manera, pudimos identificar el papel y las conexiones entre los diferentes actores en la red y subredes que se formaron. Empezamos con los datos generales y luego nos centramos en las medidas

principales, como la densidad, intermediación, centralidad, cercanía y excentricidad, utilizando datos recopilados con el software Gephi 0.10.1

Datos generales

En el comienzo del capítulo, se presentó el gráfico 2.14. que muestra un grafo con tres categorías de actores. Los actores de tipo 1 representan el 6,41% y son aquellos que pertenecen a organizaciones mundiales como la ONU, UNDESA y UE. Los actores de tipo 2 constituyen el 26,92% y son organismos internacionales que tienen presencia en la región, como CEPAL, OEA, CELAC y otros países de la zona. Por último, los actores de tipo 3 representan el 66,67% y son los actores gubernamentales como DINARP, MINTEL y PNGE. A partir de estos datos, se puede observar que, en esta etapa de la política, los dos primeros tipos de actores tienen un porcentaje menor en comparación con los actores gubernamentales.

Gráfico 2.14. Representación gráfica de los nodos de la red



Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

Densidad

El gráfico 2.2. presenta un grafo compuesto por 78 nodos, que representan actores, instituciones, eventos e instrumentos, y 129 aristas, que son las líneas o lazos que los conectan. La densidad del grafo es de 0.021, lo que equivale al 2,1% de las 6143 posibles conexiones. Esto sugiere que las conexiones entre los nodos de la red son mínimas y que los actores tienen relaciones específicas, que se han asociado según el

tipo de actor que representan. En esta etapa del contexto es donde se establecieron las relaciones entre los actores en la red.

Centralidad

Cada actor en la red tiene un grado diferente dependiendo del rol que desempeñan. En este caso, el nodo con el mayor grado es el Bus de Datos, que concentra a 59 nodos, seguido por la Red Gealc y CEPAL con grados de 16 y 14, respectivamente. PNGE y OEA tienen grados de 11 y otros nodos tienen grados que van desde 10 hasta 1. Esto significa que, como se muestra en el grafo, los nodos que destacan y aglutinan más actores son aquellos que tuvieron una mayor incidencia en el contexto político, y que los demás nodos tienen algún grado de dependencia de ellos.

Intermediación

La medida de intermediación se refiere a la influencia de un nodo como un puente obligado para relacionar un par de nodos. En este caso, hay 16 nodos que tienen algún grado de intermediación. Los nodos con mayor grado de intermediación son el Bus de Datos y el MINTEL, seguidos por el gobierno ecuatoriano. Esto es comprensible, ya que estos actores son los promotores de la construcción del Plan Nacional de Gobierno Electrónico (el cuarto nodo con mayor intermediación) y, por lo tanto, son puntos de paso obligados para muchos otros actores. Los lineamientos de políticas, programas y proyectos de intermediación se trazan en diferentes eventos y declaraciones mundiales. Otros nodos que tienen cierto grado de intermediación son la CEPAL, la Red Gealc, UNDESA y países de la región, que en su rol de actores regionales tienen un gran protagonismo desde sus agendas.

Cercanía y excentricidad

La medida de cercanía nos indica la distancia promedio desde un nodo inicial a los demás nodos de la red, calculando las distancias geodésicas entre los actores. En el grafo de esta sección, los nodos con mayor porcentaje en cercanía son la CEPAL, el Bus de datos y la Comisión Europea Alianza @Lis con un 100%, 80% y 60% respectivamente, lo que sugiere que tienen mayor capacidad para conectarse con todos los demás nodos de la red.

En cambio, la excentricidad mide la distancia entre un nodo y el nodo más lejano en la red. En nuestro caso, los grupos de trabajo y países de la región tienen 0 pasos, seguidos por la CEPAL y la Alianza @Lis con 1 y 2 pasos respectivamente. Por otro lado, la

ONU es el nodo más alejado de la red con 6 pasos, lo que indica una menor influencia en los demás nodos de la red.

2.5. Relación dialéctica: red y contexto

El objetivo principal de este estudio es entender cómo ha evolucionado la política que se está examinando, identificando los diferentes momentos y fases que ha experimentado. En la red se crearon subredes de actores con sus propios intereses y recursos, que fomentaron la creación de organizaciones que compartían sus ideales programáticos, presionando así a los actores nacionales y moldeando la política pública.

Utilizando el modelo de Marsh y Smith, se examina la relación dinámica entre la red y el contexto en el que se desarrolla la política y cómo esta ha cambiado debido a la transformación del entorno. Los autores sostienen que el análisis dialéctico debe tener en cuenta la perspectiva temporal de la política, es decir, debe examinar cómo se formó y cómo han evolucionado con el tiempo los resultados de las políticas. Por tanto, las redes deben explicarse desde su origen y no deben considerarse estructuras preestablecidas (Marsh y Smith 2000).

En este trabajo se ha hecho una revisión histórica de los sucesos relevantes en torno a la política de interoperabilidad en la Unión Europea, retrocediendo hasta las primeras iniciativas iniciadas en el parlamento en 2010. A medida que las ideas de eficiencia y eficacia a través de la interoperabilidad se extendían por medio de las ONG's y OI's, comenzaron a ser adoptadas por diferentes sectores en países en desarrollo con el fin de impulsar su productividad y desarrollo.

La difusión masiva de iniciativas de interoperabilidad hizo necesaria la creación de una normativa común para evitar esfuerzos aislados. Así surgió la primera subred, llamada "Red Gealc", cuyos miembros comparten la idea de que la interoperabilidad, especialmente a nivel regional, es esencial para la eficiencia y eficacia. Esta idea recibió el respaldo de gobiernos y organismos internacionales, que participaron activamente en la creación de una Agenda Regional.

Es fundamental que estas nuevas prácticas e iniciativas de interoperabilidad se institucionalicen, y para ello los actores más influyentes han sido los organismos internacionales, como la ONU y la CEPAL, quienes han tenido una fuerte relación entre sí y han aglutinado a otros actores. La Red Gealc, que puede considerarse como uno de los actores decisivos en la corriente de la política, ha determinado la trayectoria de las

políticas de TIC y de interoperabilidad en los países de la región, lo que ha llevado a los gobiernos a preocuparse más por la planificación e inversión en políticas en el sector de las telecomunicaciones, en especial en el sector de la interoperabilidad.

De cierta forma, estos acontecimientos representaron una oportunidad para el sector educativo, ya que se evidenciaron las corrientes del problema, solución y política (Kingdon 1993). En un lado, todos los países consideraron la interoperabilidad como un elemento fundamental para el desarrollo del gobierno electrónico, lo que implicaba que esta debía ser de alta calidad y estar disponible para todos; por otro lado, las TIC se presentaban como parte de la solución, ya que permitían reducir las distancias y ampliar la cobertura de los servicios interoperables, así como también promover prácticas innovadoras. Finalmente, los gobiernos estaban dispuestos a invertir en estas nuevas tecnologías para mantenerse a la vanguardia y equipararse con países más desarrollados.

En la subred participaron actores gubernamentales preocupados por la universalización y calidad de la interoperabilidad. El MINTEL, junto con la DINARP, elaboró políticas y dio directrices para implementarlas, apoyándose en organismos internacionales como la CLAD, OEA y algunas ONG's. También hubo colaboración con la academia, otros poderes estatales, municipios y la ACP.

Al analizar los programas de TIC e interoperabilidad desde el 2012 hasta el 2021, se observa que el contexto influyó en el desarrollo de la política. Un momento clave fue cuando los organismos internacionales y países de la región empezaron a implementar estrategias articuladas de interoperabilidad en sus políticas, para mejorar su eficiencia y eficacia.

Conclusiones del capítulo

El objetivo del capítulo era explicar el contexto histórico de las políticas de interoperabilidad, cómo las ideas programáticas se estabilizan y se difunden a nivel nacional e internacional, y llegar a algunas conclusiones. En la política de interoperabilidad, se han formado redes con actores con diferentes intereses, recursos e “ideas programáticas” estabilizadas que les permiten asociarse con otros actores para acceder a las agendas gubernamentales. La estabilización de estas ideas se basa en los intereses comunes de los distintos actores involucrados en la política. Si consideramos la evolución temporal, podemos ver que las políticas de TIC y de interoperabilidad

surgieron con una visión desarrollista de construir una sociedad de la información para mejorar la eficiencia y la eficacia del Estado.

En el caso ecuatoriano, para que las políticas de TIC y de interoperabilidad lleguen a los ciudadanos, fue crucial establecer un marco normativo que apoye el trabajo necesario, explorar los caminos de la interoperabilidad semántica y técnica con actores que ya tenían experiencia en el tema, y generar un plan de gobierno electrónico que establezca una hoja de ruta para llevar a cabo la acción y beneficiar a los ciudadanos a nivel local.

Capítulo 3. Estructura y Agencia

El propósito de este capítulo consiste en examinar cómo se difunden las ideas programáticas de la interoperabilidad en la región y en Ecuador, a través de mecanismos de aprendizaje, imitación y coerción. Esto se logra mediante políticas, programas y proyectos que culminan en el diseño de la PNGE2014-2017 y PNGE 2018-2021. En la primera sección, se detallan los cambios en las políticas de interoperabilidad a nivel global y regional, resaltando los actores clave y los momentos críticos, y analizando a los individuos o grupos que intervienen en ellos.

La segunda sección del capítulo examina desde una perspectiva política las estadísticas generadas por la red, tales como densidad, centralidad, intermediación, cercanía y excentricidad, y su comparación con las medidas del grafo presentado en el capítulo previo (red y contexto). También se lleva a cabo un análisis de la relación dinámica entre la estructura y la agencia, y finaliza con las conclusiones del capítulo.

3.1. Contexto del cambio de la política de interoperabilidad

Después de las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información (CMSI)¹⁹, se produjo un cambio significativo en el paradigma de la Sociedad de la Información (SI), lo que podría considerarse un punto de inflexión²⁰ en la política de interoperabilidad gubernamental. Esto se debe a que los diferentes actores involucrados, desde organismos mundiales hasta gobiernos nacionales y el sector privado, comenzaron a alinearse en torno a una visión común sobre las TIC y su potencial para el desarrollo y la productividad. Esto ha llevado a la implementación de nuevas políticas a nivel global, regional y nacional que buscan promover la interoperabilidad en la gestión gubernamental y en la interacción entre los diferentes organismos gubernamentales. El cambio en la política de interoperabilidad gubernamental se impulsó por la necesidad de aprovechar las oportunidades de las TIC para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios gubernamentales y para promover el desarrollo económico.

En el ámbito de las ideas programáticas de eficiencia y eficacia son fundamentales en el ámbito de la interoperabilidad gubernamental. La eficiencia se refiere a la capacidad de los sistemas y procesos de información gubernamentales de utilizar eficazmente los

¹⁹ Ginebra 2003

²⁰ Según el enfoque de “path dependence” se podría catalogar el evento como una coyuntura crítica que modifica el paradigma. El path dependence se entiende como una serie de eventos erráticos, que se ordenan luego hasta volverse irreversibles (Fontaine 2015, 162).

recursos disponibles y minimizar el desperdicio, mientras que la eficacia se refiere a la capacidad de lograr los objetivos y metas de manera efectiva. La interoperabilidad gubernamental puede mejorar tanto la eficiencia como la eficacia de los procesos gubernamentales.

En términos de eficiencia, la interoperabilidad gubernamental permite la eliminación de redundancias y la reducción de costos al facilitar el intercambio de información entre agencias gubernamentales. La colaboración y el intercambio de información entre agencias gubernamentales también pueden reducir el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo actividades gubernamentales.

En términos de eficacia, la interoperabilidad gubernamental permite una mejor toma de decisiones y una implementación más efectiva de políticas y programas gubernamentales. El intercambio de información y la colaboración entre agencias gubernamentales permiten una imagen más completa de la situación, lo que a su vez permite una toma de decisiones más informada y una implementación más efectiva de políticas y programas.

La eficiencia y la eficacia de la interoperabilidad gubernamental se han discutido en varios estudios y publicaciones. Tal como se describe a continuación:

La interoperabilidad se determina como una capacidad fundamental para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que permite a los gobiernos trabajar juntos para abordar los desafíos globales y aprovechar las oportunidades para el desarrollo sostenible.

La interoperabilidad gubernamental es importante para la implementación efectiva de los ODS ya que:

1. Permite la colaboración entre agencias gubernamentales²¹: Las agencias gubernamentales a menudo tienen diferentes sistemas de información y procedimientos, lo que dificulta la colaboración. La interoperabilidad gubernamental permite que las agencias compartan información y datos de

²¹ Objetivo 17 - Alianzas para Lograr los Objetivos: Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local.

manera efectiva, lo que les permite colaborar de manera más efectiva en la implementación de los ODS.

Según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2017), la interoperabilidad entre agencias gubernamentales es fundamental para la implementación efectiva de los ODS, ya que permite la colaboración y el intercambio de información entre los actores gubernamentales involucrados en la implementación de los ODS.

2. Mejora la toma de decisiones²²: La interoperabilidad gubernamental permite una mejor toma de decisiones basadas en datos. La información compartida entre las agencias gubernamentales permite a los responsables de la toma de decisiones obtener una imagen más completa de la situación y tomar decisiones informadas sobre políticas y programas relacionados con los ODS.

Según un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2016), la interoperabilidad gubernamental puede mejorar la toma de decisiones y la eficiencia de las políticas públicas, lo que a su vez puede mejorar el logro de los ODS.

3. Facilita la participación de la sociedad civil²³: La interoperabilidad gubernamental también facilita la participación de la sociedad civil en la implementación de los ODS. La información compartida y los procesos más transparentes permiten a la sociedad civil involucrarse más activamente en la planificación y seguimiento de los progresos hacia los ODS.

Un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la participación de la sociedad civil es esencial para el éxito de los ODS, y la interoperabilidad gubernamental puede facilitar esta participación. En el espacio temporal que ha tenido el desarrollo de la política de interoperabilidad han acontecido varios eventos de carácter nacional e internacional, surgiendo de estos nuevos

²² Objetivo 16 - Paz, Justicia e Instituciones Sólidas: El objetivo 16 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.

²³ Objetivo 17 - Alianzas para Lograr los Objetivos: Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local.

3.1.1. Conformación de la red internacional

La política de interoperabilidad a nivel mundial se ha desarrollado a lo largo de varias décadas, con la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación y la creciente necesidad de compartir información entre sistemas y organizaciones.

En la década de 1960, el gobierno de los Estados Unidos desarrolló el sistema de red ARPANET, que se considera el precursor de la internet moderna. ARPANET se desarrolló para permitir la comunicación y el intercambio de información entre instituciones académicas e de investigación. La interoperabilidad de ARPANET se basó en el uso de estándares comunes y la adopción de protocolos de comunicación compartidos.

En la década de 1980, el gobierno de los Estados Unidos estableció el programa *Federal Information Processing Standards* (FIPS) para establecer estándares técnicos y de seguridad para el intercambio de información entre agencias gubernamentales. Este programa sentó las bases para la adopción de estándares y protocolos comunes en todo el sector público.

En la década de 1990, con la popularización de la internet, la necesidad de interoperabilidad se extendió al sector privado y se desarrollaron estándares y protocolos comunes para permitir la comunicación entre sistemas de diferentes organizaciones.

En la década de los 2000, la política de interoperabilidad se convirtió en una prioridad para muchos gobiernos, que adoptaron enfoques estratégicos para mejorar la interoperabilidad de sus sistemas y procesos de información. La Unión Europea, por ejemplo, adoptó la Estrategia de Interoperabilidad Europea en 2004, que estableció un marco común para la interoperabilidad de los sistemas y servicios de información en toda la UE.

Hoy, la política de interoperabilidad sigue siendo prioridad para muchos gobiernos y organizaciones en todo el mundo, y se están adoptando enfoques más sofisticados y estratégicos para mejorarla. Estos enfoques incluyen el uso de estándares y protocolos comunes, el desarrollo de arquitecturas de referencia y el fomento de la colaboración y el intercambio de información entre agencias y organizaciones.

Tabla 3.1. Convenios, declaraciones y acuerdos referentes a interoperabilidad

Acuerdo/Convenio/Declaración/Cumbre	Año	Descripción
Declaración de Sevilla	2002	Se establecen los principios y directrices generales para el uso de las TIC en la Administración pública, destacando la importancia de la interoperabilidad para el éxito de la e-administración.
Plan de Acción eEurope 2005	2002	Se establecen las bases para el desarrollo de la Sociedad de la Información en Europa, destacando la importancia de la interoperabilidad y la estandarización para el éxito de la e-administración.
Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)	2003 y 2005	Se establecen los principios y directrices generales para el uso de las TIC en la Administración pública a nivel mundial, destacando la importancia de la interoperabilidad y la estandarización para el éxito de la e-administración.
Estrategia de Interoperabilidad Europea	2004	La estrategia la adoptó la Unión Europea y establece un marco común para interoperar los sistemas y servicios de información en toda la UE, incluyendo el desarrollo de estándares y arquitecturas de referencia comunes.
Declaración Ministerial de Manchester	2005	Se establecen los principios y directrices generales para el uso de

Acuerdo/Convenio/Declaración/Cumbre	Año	Descripción
		las TIC en la Administración pública de los países miembros de la OCDE, destacando la importancia de la interoperabilidad para el éxito de la e-administración.
Declaración de Seúl sobre la Sociedad de la Información	2006	Esta declaración fue adoptada en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información celebrada en Seúl, Corea del Sur, y establece la importancia de la interoperabilidad de los sistemas de información para lograr una sociedad de la información más inclusiva y sostenible.
Acuerdo de Estocolmo	2009	Se establecen los principios y directrices generales para la cooperación en materia de e-administración entre los países nórdicos, destacando la importancia de la interoperabilidad y la estandarización para el éxito de la cooperación.
Declaración de Málaga	2010	Se establecen los principios y directrices generales para el uso de las TIC en la Administración pública de los países miembros de la Unión Europea, destacando la importancia de la interoperabilidad y la estandarización para el éxito de la e-administración.
Plan de Acción Nacional para el Gobierno Electrónico en los Estados Unidos	2011	Se establecen los objetivos y estrategias para el uso de las TIC en

Acuerdo/Convenio/Declaración/Cumbre	Año	Descripción
		la Administración pública de los Estados Unidos, destacando la importancia de la interoperabilidad y la estandarización para el éxito del gobierno electrónico.
Iniciativa de Datos Abiertos de la Alianza para el Gobierno Abierto	2011	Esta iniciativa fue adoptada por la Alianza para el Gobierno Abierto y establece medidas para mejorar la interoperabilidad y la apertura de los datos gubernamentales en todo el mundo, incluyendo el desarrollo de estándares y protocolos comunes.
Acuerdo de Marrakech sobre Facilitación del Comercio	2013	Este acuerdo fue adoptado por la Organización Mundial del Comercio y establece medidas para mejorar la interoperabilidad de los sistemas de información aduanera y facilitar el comercio internacional.
Declaración de Tallin sobre la interoperabilidad y la gobernanza digital en la UE y la OTAN	2017	Se establecen los principios y directrices generales para la interoperabilidad y la gobernanza digital entre los países miembros de la UE y la OTAN, destacando la importancia de la interoperabilidad para el éxito de la cooperación y la seguridad cibernética.
Declaración de Montevideo sobre Gobierno Electrónico para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe	2018	Esta declaración fue adoptada en la Conferencia Ministerial sobre Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe celebrada en Montevideo, Uruguay, y establece

Acuerdo/Convenio/Declaración/Cumbre	Año	Descripción
		la necesidad de establecer estándares y protocolos comunes para mejorar la interoperabilidad de los sistemas de información gubernamentales en la región.
Declaración de Buenos Aires sobre Interoperabilidad y Gobierno Digital en Iberoamérica	2019	Se establecen los principios y directrices generales para la interoperabilidad y el gobierno digital en los países de Iberoamérica, destacando la importancia de la interoperabilidad para el éxito del gobierno electrónico y la transformación digital.

Fuente: Información tomada de la investigación

Red de Gobierno Electrónico América Latina y el Caribe

En 2003, en América Latina y el Caribe, los dispositivos como los teléfonos inteligentes y las tabletas aún no formaban parte de la tecnología habitual, y la referencia a las “nubes” se limitaba a los informes meteorológicos. En ese contexto, surgieron el Global Information Technology Report del Foro Económico Mundial y la encuesta e-Government Survey de Naciones Unidas. Chile se destacaba por su avanzada incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la administración pública, y lo más significativo era su disposición a compartir sus logros con la región. En noviembre de 2003, Chile organizó un taller sobre gobierno electrónico con dos mensajes fundamentales para crear y funcionar la Red GEALC en los diez años siguientes: que se podían desarrollar soluciones comparables con las más avanzadas del mundo desde la región, y que había voluntad de compartirlas para el beneficio de todos.

La Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red Gealc) se vio fuertemente influenciada por la estrategia de interoperabilidad de la Unión Europea del año 2004, que estableció los marcos y los principios necesarios para lograr la

interoperabilidad entre los sistemas de información y servicios electrónicos de los diferentes Estados miembros.

La estrategia de interoperabilidad de la Unión Europea fue pionera en su época y se convirtió en una referencia internacional en la materia, dado que permitió establecer un marco común para el intercambio de información y servicios electrónicos entre las administraciones públicas de los diferentes países.

Según un informe de la CEPAL de 2008, la estrategia de interoperabilidad de la Unión Europea fue una de las principales referencias en la elaboración de la Estrategia de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe adoptada por los países de la región en la VI Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El informe señala que “el modelo de interoperabilidad europeo se ha convertido en un punto de referencia para muchos países de América Latina y el Caribe” (CEPAL 2008, 13).

La Red Gealc, que fue creada en el año 2003 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se enfocó desde sus inicios en la promoción del uso de las TIC en la gestión pública de los países de la región. En este sentido, se puede decir que la estrategia de interoperabilidad de la Unión Europea sirvió como referencia y modelo para la elaboración de políticas y planes de acción en los países latinoamericanos.

Así, la Red Gealc se convirtió en un espacio de cooperación regional para el intercambio de experiencias y conocimientos en materia de gobierno electrónico, y la estrategia de interoperabilidad de la Unión Europea fue una herramienta clave para avanzar en esta dirección. Los países latinoamericanos pudieron aprovechar la experiencia y los conocimientos adquiridos en la Unión Europea para desarrollar sus propias políticas y planes de acción en la materia, adaptándolos a sus propias necesidades y realidades.

En este sentido, se puede decir que la Red Gealc actuó como un catalizador de la transferencia de conocimientos y experiencias en materia de gobierno electrónico e interoperabilidad entre los países de la región, fomentando la cooperación y el intercambio de buenas prácticas.

Para esta investigación tomamos las agendas de Brasil, Colombia, Chile y Argentina que son países con los cuales Ecuador mantiene relaciones, de características similares y referentes en la región en función de Gobierno Electrónico y programas de

interoperabilidad, de igual miembros de la Red Gealc, de los cuáles se tomaron algunos lineamientos para la elaboración de los PNGE. Estas agendas se desarrollan en periodos distintos, con la participación de actores diversos, pero con ideas programáticas comunes que son las que se difunden y forman las agendas regionales.

Brasil

Brasil desarrolla su primera agenda de gobierno electrónico denominado e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico), para el año 2003, en cuya base define a la interoperabilidad como “una característica que se refiere a la capacidad de diferentes sistemas y organizaciones para trabajar juntos (interoperar) con el fin de garantizar que las personas, organizaciones y sistemas informáticos interactúen para intercambiar información de manera eficaz y eficiente” (e-PING 2018)²⁴; es un marco de estándares y buenas prácticas para promover la interoperabilidad entre los sistemas de información del gobierno brasileño. Fue creado por la Secretaría de Gobierno Digital del Ministerio de Economía de Brasil en 2003 y tiene como objetivo garantizar la interoperabilidad entre los sistemas de información del gobierno, mejorar la eficiencia y transparencia de la gestión pública, y promover la participación ciudadana. E-PING se actualiza periódicamente y establece normas y estándares en áreas como la arquitectura de información, la seguridad de la información, la gestión de documentos electrónicos, la infraestructura de redes y servicios, y la accesibilidad web.

El e-PING es el conjunto de normas y especificaciones técnicas para promover la interoperabilidad en la administración pública brasileña. Entre las finalidades del e-PING se encuentran:

- Servir como guía para el desarrollo de nuevos sistemas de información y servicios en línea en la administración pública brasileña.
- Proporcionar orientación para la integración de sistemas legados con otras soluciones.
- Establecer requisitos técnicos para sistemas legados que deban implementar funciones de gobierno electrónico.
- Orientar la contratación de bienes y servicios de TIC por parte de la administración pública brasileña.

²⁴ <https://eping.governoeletronico.gov.br/>

- Establecer normas para la organización de la información y la documentación electrónica en la administración pública brasileña.
- El objetivo del e-PING es promover la interoperabilidad entre los sistemas y servicios de la administración pública brasileña, para mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios públicos en línea.

Entre los programas que se han desarrollado a partir de esta iniciativa se incluyen:

- I. SEI: Sistema Eletrônico de Informações (Sistema Electrónico de Información), que es un sistema para la gestión de documentos y procesos electrónicos del gobierno federal brasileño.
- II. SNE: Sistema Nacional de Empleo (Sistema Nacional de Empleo), que es un sistema de información para el intercambio de datos sobre el mercado laboral y la oferta y demanda de empleo.
- III. SIAPE: Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos), que es un sistema para la gestión de recursos humanos en el gobierno federal brasileño.
- IV. SICAF: Sistema de Cadastramento Unificado de Provedores (Sistema de Registro Único de Provedores), que es un sistema para la gestión de proveedores del gobierno federal brasileño.

Argentina

La Agenda Digital Argentina es un plan estratégico lanzado en 2016 por el gobierno argentino con el objetivo de impulsar la transformación digital del país y mejorar su competitividad en la economía global. El plan se basa en cuatro ejes principales: infraestructura, ciudadanía digital, gobierno electrónico y economía digital.

Argentina tiene como objetivos específicos el acceso universal a internet, la promoción de la inclusión digital, el fomento de la innovación y la economía del conocimiento, la modernización del Estado y la digitalización de los servicios públicos, entre otros. El plan también busca impulsar la formación de recursos humanos en tecnología y mejorar la capacidad de las empresas para desarrollar y adoptar soluciones digitales.

Los objetivos están con la interoperabilidad en la administración pública, como la implementación de soluciones tecnológicas que permitan la integración y el intercambio de información entre los distintos organismos públicos y la modernización de los procesos administrativos a través de la digitalización y automatización. Además, la

agenda contempla la implementación de políticas de datos abiertos y la promoción del uso de estándares y normativas que favorezcan la interoperabilidad. Todo esto apunta a mejorar la eficiencia y eficacia de la administración pública y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos.

Es necesario alcanzar una nueva forma de entablar la relación entre los ciudadanos y el Estado. Es clave promover mayor transparencia, participación de la ciudadanía, rendición de cuentas y el desarrollo de mejores servicios. La profundización en el desarrollo de infraestructura, plataformas y sistemas para avanzar hacia un Estado que actúe como una unidad, que intensifique el aprovechamiento de los datos para la toma de decisiones, la orientación de políticas públicas y el mejoramiento permanente, facilitará el desarrollo de políticas públicas que respondan de forma más eficiente a las necesidades de los ciudadanos. (ADA, 7)²⁵

Algunos de los programas que han surgido de la Agenda Digital Argentina y están relacionados con la interoperabilidad son:

- I. Argentina.gob.ar: plataforma de servicios digitales del Estado que busca unificar y simplificar el acceso a trámites y servicios en línea de diferentes organismos y entidades del gobierno.
- II. Servicios web para la gestión de trámites y documentación: este programa tiene como objetivo la implementación de servicios web que permitan la gestión de trámites y documentación entre diferentes organismos y entidades del gobierno.
- III. Interoperabilidad de sistemas de información: programa que busca promover la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de información que utilizan los organismos y entidades del gobierno.
- IV. Datos Abiertos: iniciativa que busca poner a disposición del público datos y recursos de información generados por los organismos y entidades del gobierno en formatos abiertos y accesibles para su reutilización y análisis.

²⁵https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/res138.pdf

Colombia

La MIPG²⁶ (Modelo Integrado de Planeación y Gestión) es una política pública de Colombia, creada para orientar la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de la gestión pública. Esta política busca promover una gestión más eficiente, eficaz y transparente en la administración pública, a través de la integración de diversos procesos y herramientas de gestión.

En el contexto de la interoperabilidad, la MIPG es importante ya que establece un marco para la integración de la información y los procesos en la administración pública. La idea es que todas las entidades públicas trabajen de manera integrada y coordinada, para evitar la duplicidad de esfuerzos y mejorar la eficiencia y eficacia en la prestación de servicios a los ciudadanos.

En este sentido, la MIPG busca mejorar la calidad y la eficiencia en la gestión pública, aplicando procesos integrados y fortaleciendo la capacidad institucional. La política también busca mejorar la transparencia en la gestión pública, a través de la rendición de cuentas y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

En cuanto a los programas que han resultado del MIPG, se pueden mencionar algunos como:

- I. Programa de Modernización de la Gestión Pública: Este programa tiene como objetivo modernizar la gestión pública a través de la implementación de nuevas tecnologías, la simplificación de trámites y procesos, la mejora de la eficiencia en la prestación de servicios y la optimización de los recursos.
- II. Programa de Fortalecimiento de la Transparencia y la Participación Ciudadana: busca fortalecer la transparencia y la participación ciudadana en la gestión pública, implementando mecanismos de rendición de cuentas y promoviendo la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones.
- III. Programa de Fortalecimiento Institucional: Este programa busca fortalecer la capacidad institucional de las entidades públicas, aplicando mecanismos de evaluación y control, mejorando los procesos de gestión del talento humano y promoviendo una cultura de innovación y mejora continua.

²⁶

<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIPG.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>

- IV. Programa de Seguridad y Protección de la Información: Este programa busca garantizar la seguridad y la protección de la información en la administración pública, mediante la implementación de políticas y estrategias de seguridad de la información, la formación de los usuarios y la mejora de los procesos de gestión de la información.

Chile

El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2011 - 2014²⁷ nace con el objetivo de consolidar el Gobierno Electrónico como una herramienta para mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión pública, y para acercar los servicios del Estado a los ciudadanos. Se realiza en el marco del Programa de Modernización del Estado y del Plan Bicentenario de Chile.

La interoperabilidad es uno de los pilares fundamentales del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, ya que busca establecer una arquitectura tecnológica integrada y homogénea que permita la interconexión y la interoperabilidad entre los sistemas de información del Estado. De esta forma, se busca reducir la fragmentación de los sistemas y promover la integración de la información.

El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico se basa en los principios de eficiencia y eficacia, buscando mejorar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos a través de la implementación de tecnologías de la información y la comunicación.

Entre los programas que se derivan del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico destacan:

- I. Portal ChileAtiende: es un portal de servicios en línea que reúne información y servicios de diferentes organismos públicos. Permite a los ciudadanos acceder a servicios de manera integrada y en línea, sin tener que visitar diferentes oficinas públicas.
- II. Compras públicas electrónicas: este programa busca optimizar el proceso de compra de bienes y servicios del Estado a través de una plataforma electrónica que permita realizar compras más eficientes y transparentes.

²⁷ https://siteal.iiop.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_chile_4015.pdf

- III. SII en línea: este programa busca facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes a través de servicios en línea, permitiendo el acceso a la información de manera integrada y simplificada.
- IV. ChileCompra Express: es un sistema de compras en línea que permite a las micro, pequeñas y medianas empresas acceder a los procesos de compras del Estado de manera más fácil y eficiente.

Tabla 3.2. Comparación de planes, agendas de interoperabilidad de la región

País	Objetivo	Programas/Proyectos
Brasil	Promover la interoperabilidad entre los sistemas de información del gobierno brasileño	-SEI - SNE - SIAPE - SICAF
Argentina	Impulsar la transformación digital del país y mejorar su competitividad en la economía global. El plan se basa en cuatro ejes principales: infraestructura, ciudadanía digital, gobierno electrónico y economía digital.	- Argentina.gov.ar - Servicios web para la gestión de trámites y documentación - Interoperabilidad de sistemas de información - Datos Abiertos
Colombia	Orientar la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de la gestión pública. Esta política busca promover una gestión más eficiente, eficaz y transparente en la administración pública, a través de la integración de diversos procesos y herramientas de gestión.	- Programa de Modernización de la Gestión Pública - Programa de Fortalecimiento de la Transparencia y la Participación Ciudadana - Programa de Fortalecimiento Institucional

		- Programa de Seguridad y Protección de la Información
Chile	Consolidar el Gobierno Electrónico como una herramienta para mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión pública, y para acercar los servicios del Estado a los ciudadanos.	- Portal ChileAtiende - Compras públicas electrónicas - SII en línea - Chile CompraExpress

Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

Ideas programáticas de la política de interoperabilidad

América Latina ha demostrado un fuerte interés en incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus sistemas educativos, tomando en cuenta las experiencias de otros países de la región (Sunkel y Trucco 2012); (SITEAL 2014). A pesar de esto, en lugar de enfocarse en políticas o programas específicos, se han adoptado las ideas programáticas establecidas en las agendas digitales de países con un mayor desarrollo en esta área y un alto estatus (Messeguer 2005). En el Plan Nacional de Gobierno tanto para el año 2014-2017 y 2018-2021 se buscará explicar el diseño de la misma a partir de estas ideas.

Uno de los varios marcos que se han definido para medir los logros en gobierno electrónico, y por consiguiente en si misma de la interoperabilidad es la idea de eficiencia y eficacia, a continuación, se describen las dos ideas programáticas:

- La eficiencia en el contexto de la interoperabilidad gubernamental: se refiere a la optimización del uso de recursos públicos gracias a la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Entre los valores cuantificables financieramente que se producen gracias a la eficiencia en la interoperabilidad, se encuentran las ganancias financieras efectivas obtenidas al utilizar sistemas de compras públicas electrónicas, como los ejemplos mencionados de Chilecompra y Comprasnet del Brasil, que han demostrado que los gobiernos pueden adquirir los bienes y servicios que necesitan a precios inferiores a los que tenían que pagar antes de la introducción de las TIC. También se obtienen ganancias financieras gracias a una mejor arquitectura

organizacional que permite mayores cubrimientos al aprovechar la capacidad de las TIC. Esto se evidencia en el aumento de los recaudos fiscales al obligar a individuos y empresas que antes pasaban desapercibidos para la administración, a utilizar facturas electrónicas que permiten hacer cruces de verificación al servicio de impuestos. Además, se generan ganancias monetarias efectivas al disminuir los costos de producción de bienes y servicios gracias a mejoras en la capacidad de los funcionarios que cuentan con mejores recursos, lo que conlleva a menor consumo de papel, mejor uso del espacio de oficinas, menores costos de comunicación, entre otros aspectos. En cuanto a los indicadores para medir estas ganancias, se pueden utilizar la cifra de “Equivalente Tiempo Completo” a partir de una cifra base establecida para un año determinado, para medir la ganancia expresada en tiempo y dinero. También se puede medir el aumento en el número de “expedientes” manejados con la cifra “Equivalente Tiempo Completo” establecida como base. Es importante destacar que, aunque se pueden medir estas ganancias en términos monetarios, no siempre implican una reducción de los presupuestos y una disminución de funcionarios, sino que pueden ser una medida de costo de oportunidad atribuible a los funcionarios que antes hacían trabajo de rutina y ahora con más capacidad agregan más valor al resultado obtenido.

En resumen, la eficiencia es una de las dimensiones importantes en la interoperabilidad gubernamental, ya que permite una mejor utilización de los recursos públicos gracias a las TIC, lo que se traduce en ganancias financieras y monetarias efectivas, así como en una optimización de los tiempos de proceso y una mejor atención a los ciudadanos y empresas.

- La eficacia de las acciones de la administración pública puede tener un impacto significativo en la vida de los ciudadanos y las empresas. La incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión gubernamental puede generar beneficios notables. Esto incluye un ahorro sustancial de tiempo y dinero al reducir los costos directos asociados con desplazamientos, correo y comunicaciones. Asimismo, la disminución de la carga administrativa puede traducirse en ganancias indirectas, ya que los ciudadanos disponen de más tiempo libre al contar con una administración pública más ágil. La satisfacción de los ciudadanos también se ve potenciada por la mejora de la eficacia gubernamental. Al minimizar las largas esperas y

simplificar los procedimientos, los ciudadanos pueden gestionar sus asuntos desde cualquier lugar y en cualquier momento del día, lo que aumenta su percepción de valor. Además, el uso de TIC en la administración pública contribuye a la creación de servicios públicos más inclusivos, brindando a los ciudadanos con discapacidades igualdad de acceso a los mismos servicios que el resto de la población. En resumen, la eficacia y la interoperabilidad gubernamental ejercen un impacto significativo en la vida de ciudadanos y empresas. La adopción de TIC puede optimizar la eficiencia gubernamental, reduciendo costos directos e indirectos, aumentando la satisfacción del usuario y promoviendo servicios públicos inclusivos. Estos resultados se pueden medir a través de indicadores como las horas ahorradas, el índice de satisfacción gubernamental y el número de servicios inclusivos en línea.

Tabla 3.3. Dimensiones de eficiencia y eficacia

Dimensión EFICIENCIA	
Áreas de Impacto	Indicadores de Medida
Ganancias financieras efectivas	Equivalente Tiempo Completo en miles de euros
Funcionarios con más capacidad de acción	# de funcionarios capacitados y que disponen de los recursos TIC adecuados ²⁸
Mejores arquitecturas organizacionales	# de casos (expedientes) manejados en un periodo determinado
Dimensión EFICACIA	
Áreas de Impacto	Indicadores de Medida

²⁸ La disponibilidad de recursos no aparece en el Marco de Medición Europeo. Se incluye aquí porque en América Latina y el Caribe, los recursos TIC para la administración son escasos. Entonces, si se capacita a los funcionarios, pero no se les dan los recursos TIC adecuados, los beneficios de GE no se pueden lograr.

Reducción de la carga administrativa	Miles de Horas ahorradas a ciudadanos y empresas
Incremento de valor y satisfacción de los ciudadanos	Índice de satisfacción de gobierno electrónico
Servicios públicos más incluyentes	# de servicios incluyentes en línea

Fuente: CEPAL y Comisión Europea Alianza @LIS 2007, 33²⁹

3.1.2. Conformación de la red Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 – 2017

Para entender la importancia de la interoperabilidad entre los sistemas de gobierno electrónico de los países, es necesario explicar el problema que se resuelve mediante la interoperabilidad dentro de un país específico, como Ecuador. Debido a que los sistemas informáticos utilizados por las agencias gubernamentales son desarrollados de manera heterogénea, cuando dos o más agencias necesitan compartir información para brindar servicios públicos, deben establecer acuerdos sobre qué datos deben intercambiarse (por ejemplo, registros personales, direcciones, visados, aprobaciones), cómo se deben representar e interpretar esos datos (como se organiza y registra el nombre de una persona, cómo se identifica una organización, qué codificaciones se utilizan), y definir esquemas de seguridad para garantizar que la información no se pierda ni se altere durante el intercambio, y que solo las personas autorizadas tengan acceso a ella. También se deben definir los permisos de acceso y de modificación de la información.

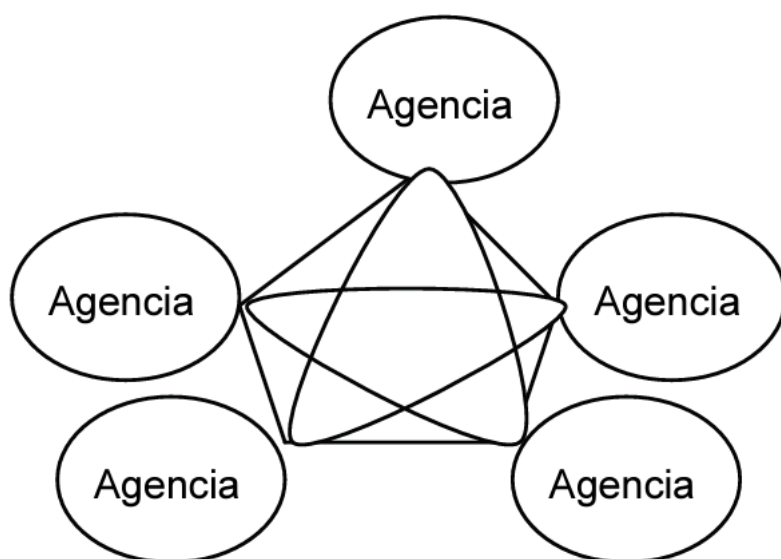
Para generar un ejemplo, se puede señalar lo siguiente: si un grupo de n agencias necesitan intercambiar información, se deben crear $n*(n-1)/2$ acuerdos que regulen sus relaciones, y cada acuerdo establece definiciones semánticas, técnicas, operativas y de gobernanza. Por tanto, cualquier entidad tendría que lidiar con $n-1$ acuerdos para intercambiar información, lo que implica dificultades en la administración de los

²⁹ No existe una única forma válida ni completa de medir el impacto de GE. Entonces el Libro blanco, se propone que en la medida en que se vayan desarrollando proyectos de interoperabilidad entre los gobiernos de la región, se vaya estableciendo un marco de medición y unos indicadores lo suficientemente generales que permitan adaptarse a la realidad particular de los países. El cuadro es una sugerencia sobre las áreas de impacto que se pueden analizar y los indicadores que se pueden utilizar como medida, en las 2 dimensiones que se señalan como ideas programáticas

acuerdos y en los desarrollos técnicos y operativos necesarios para cumplirlos. (Cepal y Comisión Europea Alianza @Lis 2007).

El gráfico siguiente muestra cómo cinco (5) agencias deben establecer acuerdos individuales para intercambiar información entre sí; cada arco representa un acuerdo entre dos agencias para establecer los esquemas y características del intercambio de información. Hay 10 arcos en total, es decir, $5 \cdot (5-1)/2$, lo que significa que cada agencia debe establecer cuatro (4) acuerdos diferentes y, posiblemente, desarrollar soluciones independientes para cada uno de ellos.

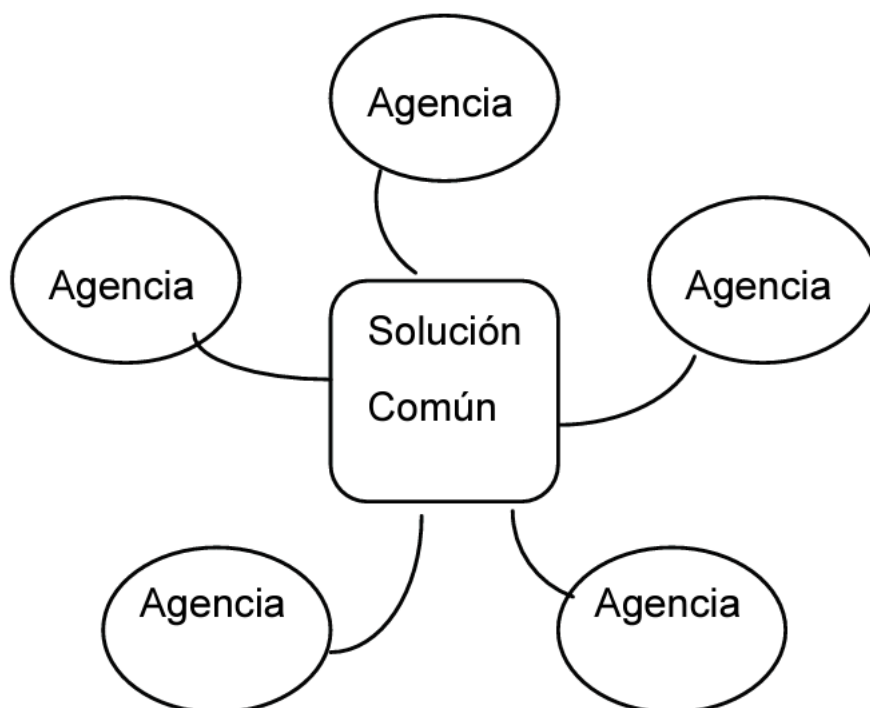
Gráfico 3.2. Esquema de relaciones entre agencias



Fuente: Cepal y Comisión Europea Alianza @Lis, 2007, 19

El reto de la interoperabilidad entre n agencias gubernamentales que intercambian información radica en encontrar mecanismos para reducir significativamente la complejidad y los costos de definir y administrar los múltiples acuerdos bilaterales existentes $(n-1)$, mediante la implementación de un único acuerdo estándar para el intercambio de información. La solución se muestra en el gráfico 3.3, en la que cada agencia solo tiene un arco, ya que solo necesita desarrollar un esquema de intercambio de información que le permita interactuar con cualquier otra agencia gubernamental.

Gráfico 3.3. Relaciones simplificadas por la existencia de un sistema unificado



Fuente: CEPAL y Comisión Europea Alianza @Lis, 2007, 20

El “Esquema Unificado” se refiere a un conjunto de normas para representar la información, procesos y mecanismos de intercambio de información comunes, así como a los diseños de seguridad implementados por todas las partes involucradas, necesarios para garantizar un flujo de información óptimo y seguro en la administración pública. La creación de este esquema representa una tarea inicial que puede ser más o menos compleja según las características de cada país, pero a corto y mediano plazo, a medida que más países lo adopten, se producirán efectos de red. En otras palabras, el costo de la solución depende del número de agencias gubernamentales que la adopten, lo que puede dar lugar a economías de escala y simplificar el esfuerzo requerido por cada agencia.

Con los antecedentes presentados, Ecuador comenzó la búsqueda de un plan donde se desarrolló el gobierno electrónico, como ya se ha podido deducir, la interoperabilidad es clave para su desarrollo, sobre todo si se habla de eficiencia y eficacia. Se puede observar una primera injerencia internacional cuando el país adopta la siguiente definición de gobierno electrónico:

Gobierno Electrónico, según la Organización de las Naciones Unidas, se refiere al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las instituciones de gobierno para: mejorar cualitativamente los servicios e información que se ofrecen a

las ciudadanas y ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, así como para incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana. (SNAP 2014).

Y este primer acercamiento a una política que conlleve al desarrollo de la interoperabilidad dentro del sector gubernamental, aplica la lógica propuesta por el órgano supranacional más grande al incluir dentro de su evolución de gobierno electrónico la clasificación que ONU desarrolla, ya que considera como buen referente para aplicarlo al contexto ecuatoriano.

Gráfico 3.4. Etapas de evolución del Gobierno Electrónico según la Organización de las Naciones Unidas



Fuente: Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 – 2017

El Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017 fue una política pública que buscó impulsar la transformación digital del Estado y mejorar la interacción entre los ciudadanos y el gobierno a través de tecnologías de la información y comunicación. Si bien esta iniciativa fue influenciada por el contexto de otros países de la región que ya habían implementado estrategias similares, también es cierto que: “El Gobierno Electrónico no es el resultado de introducir en el país tendencias mundiales, sino que supone conectar una línea de desarrollo nacional con los principales avances en la mejora de la relación entre gobierno y sus actores” (PNGE 2014).

El Plan Nacional de Gobierno Electrónico fue el resultado de una reflexión y diálogo entre actores del Estado, la sociedad civil y el sector privado, que permitió identificar las oportunidades y limitaciones para el uso de las tecnologías en la gestión pública. Asimismo, se buscó construir una visión compartida sobre el papel del Gobierno Electrónico en la consolidación de la democracia, la transparencia y la eficiencia del Estado.

Por lo tanto, aunque es cierto que el contexto regional influyó en la elaboración del Plan Nacional de Gobierno Electrónico, esta política pública también incorporó elementos propios del desarrollo nacional y estableció una agenda propia en materia de tecnología y gobierno. Así, se buscó conectar una línea de desarrollo nacional con los avances en la mejora de la relación entre gobierno y sus actores, en vez de seguir una tendencia global.

El mismo se enmarcó en varios de los “deberes primordiales del Estado”³⁰ señalados en el artículo 3: “Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”³¹, “Fortalecer la unidad nacional en la diversidad”³², “Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir”³³, “Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización”³⁴, “Proteger el patrimonio natural y cultural del país”³⁵, “Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción”³⁶.

Al mismo tiempo el PNGE 2014-2017 nace de su idea programática al referirse al siguiente enunciado constitucional: “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.”³⁷

Según el Acuerdo Ministerial 118 del 2 de agosto de 2013, la SNAP crea la Subsecretaría de Gobierno Electrónico, encaminada a: “Generar estrategias, políticas, normativas, planes, programas, proyectos y servicios de Gobierno Electrónico; y, efectuar el asesoramiento, intervención, seguimiento y control de su implementación,

³⁰ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3

³¹ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 1

³² Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 3

³³ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 5

³⁴ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 6

³⁵ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 7

³⁶ Constitución de la República del Ecuador, Art. 3 numeral 8

³⁷ Artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador

operación, promoción y difusión en las entidades de Administración Pública Central Institucional y Dependiente.”³⁸

El Decreto Ejecutivo 149, emitido el 20 de Noviembre del 2013, estableció la Rectoría de la SNAP en relación con el Gobierno Electrónico y la simplificación de trámites. Además, dicho decreto delineó la definición y los lineamientos del Gobierno Electrónico, como se detalla en los artículos 1, 2, 3 y 4.

“Artículo 1.- Del Gobierno Electrónico.- La implementación del Gobierno Electrónico en la Administración Pública Central, Institucional y que depende de la Función Ejecutiva, que consiste en el uso de las tecnologías de información y comunicación por parte de las entidades para transformar las relaciones con los ciudadanos, entre entidades de gobierno y empresas privadas a fin de mejorar la calidad de los servicios gubernamentales a los ciudadanos, promover la interacción con las empresas privadas, fortalecer la participación ciudadana a través del acceso a la información y servicios gubernamentales eficientes y eficaces y coadyuvar con la transparencia, participación y colaboración ciudadana.” “Artículo 2.- De la Secretaría Nacional de la Administración Pública.- La Secretaría Nacional de la Administración Pública será la entidad rectora en Gobierno Electrónico de la Función Ejecutiva, para lo cual tendrá el ejercicio de las siguientes atribuciones y responsabilidades: Establecer las políticas directrices, normativa y lineamientos necesarios para la ejecución y control de la implementación del Gobierno Electrónico; a. Articular y coordinar con las demás instituciones de la Función Ejecutiva así como con las otras Funciones del Estado y demás actores públicos y privados que directa o indirectamente coadyuvan a la aplicación del presente Decreto; b. Ejercer la representación oficial del Estado ante organismos y entidades internacionales en temas de Gobierno Electrónico; c. Desarrollar planes, programas o proyectos sobre Gobierno Electrónico que sean necesarios para su implementación; y d. Las demás que sean atribuidas por el Presidente de la República.” “Artículo 3.- De la coordinación y colaboración. Todas las entidades de la Administración Pública Central, institucional y que dependen de la Función Ejecutiva colaborarán con la Secretaria Nacional de la Administración Pública en la generación de los instrumentos que sean necesarios para la aplicación del presente Decreto, así como para su cabal cumplimiento.” “Artículo 4.- Del acceso. - Toda política, normativa, plan, programa o proyecto de Gobierno Electrónico de las entidades de la Administración Pública Central será considerada información pública y deberá estar disponible y accesible para ciudadanos. La Secretaría Nacional de la Administración Pública promoverá la

³⁸ Acuerdo Ministerial 118 del 2 de agosto de 2013, Art. 8

comunicación y difusión de esta información en cumplimiento con lo determinado en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP).”³⁹

Gráfico 3.5. Rol de la SNAP



Fuente: SNAP, 2014

El plan se reajustó previo al cumplimiento de sus objetivos, en 2016, la SNAP contribuye a formular un nuevo Plan de Gobierno Electrónico para el periodo 2016-2017 en una versión mejorada debido a los grupos de trabajo. En este segundo plan, la interoperabilidad pasó a ser un componente dentro del plan operativo que se desarrollaría. Quedando de la siguiente manera la política en mención:

Tabla 3.4. PNGE v1 y v2

PNGE 2014-2017 y 2016-2017	
Política/ Misión	“Construir un modelo sostenible e inclusivo de gobierno electrónico que aporte a los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir y a las grandes estrategias nacionales, bajo los principios de igualdad, legalidad, conservación, transparencia, accesibilidad, proporcionalidad, responsabilidad, adecuación tecnológica, continuidad, reciprocidad, seguridad, confianza, interrelación y excelencia, con la finalidad de mejorar la relación y

³⁹ Decreto Ejecutivo 149, 20 de noviembre de 2013, Arts. 1-4

	actuación del Estado frente a los diferentes actores de la sociedad.”	
Visión	Para el año 2017 ser un referente regional de gobierno electrónico con bases consolidadas de la etapa más alta de madurez: nivel conectado. Esto implicará usar la tecnología como un medio para facilitar la interacción entre el gobierno, la ciudadanía, el sector productivo y los servidores públicos. Esta interacción generará nuevos espacios de participación y colaboración. Incrementa los niveles de calidad, excelencia y transparencia en los servicios públicos. Para medir el cumplimiento de la visión se empleará, el índice de gobierno electrónico de Naciones Unidas	
Objetivos	Incrementar la disponibilidad, acceso y uso de servicios electrónicos. ⁴⁰	Los indicadores para este objetivo son: 1. Número de servicios en línea. 2. Número de servicios en línea ofertados a través de un portal único. 3. Índice de percepción de calidad de los servicios públicos. 4. Porcentaje de instituciones de la Administración Pública Central, Institucional y que dependen de la Función Ejecutiva que cuentan con sitios web accesibles Tipo A. 5. Número de cursos virtuales existentes.
	Incrementar el acceso a la información pública como medio para fomentar la transparencia, participación y	Los indicadores para este objetivo son: 1. Número de instituciones con conjunto de datos abiertos. 2. Número

⁴⁰ PNGE 2016-2017 Objetivo 1

	colaboración ciudadana en el quehacer del gobierno. ⁴¹	de aplicaciones en el portal de Software Público.
	Incrementar la eficiencia, eficacia y desempeño de las entidades públicas. ⁴²	Los indicadores para este objetivo son: 1. Porcentaje de instituciones que usan los sistemas gubernamentales. 2. Porcentaje de instituciones públicas que publican servicios web para consumo de otras instituciones con estándares de interoperabilidad. 3. Desempeño promedio de las instituciones de la Función Ejecutiva. La descripción de los indicadores que apalancan los objetivos señalados se encuentra en el Anexo 1.

Fuente: Desarrollado por el autor, con base a la información del PNGE2014-2017 y 2016-2017

Con relación al PNGE v 1.0 y v 2.0 establecidos por el SNAP, nuestro objetivo es demostrar que se implementaron estrategias de propagación, como aprendizaje, imitación y coerción, así como otros métodos cognitivos abreviados, según lo evidencia el contexto previamente expuesto y los sucesos que describimos en la siguiente sección. En las próximas líneas explicaremos cómo se pusieron en práctica dichos mecanismos.

Operacionalización del enfoque de difusión en el diseño del PNGE V 1.0 y V 2.0

Dado el pluralismo ontológico, epistemológico e incluso metodológico presente en el análisis de políticas, tanto desde la perspectiva de *Policy Difussion* como de las Redes de Políticas, las expectativas sobre los resultados son limitadas. El propósito es explicar el por qué y cómo se propagan las ideas programáticas de eficiencia y eficacia, especialmente en relación con el diseño del PNGE y su enfoque en la interoperabilidad.

⁴¹ PNGE 2016-2017 Objetivo 2

⁴² PNGE 2016-2017 Objetivo 3

Sin embargo, no se busca crear un modelo generalizable y predictivo sobre el futuro desarrollo de las políticas de interoperabilidad (Kisby 2007); (Osorio 2015); (Gilardi 2012).

Aunque no existen medidas formales cualitativas que permitan demostrar empíricamente la implementación del enfoque de difusión, se puede lograr a través de otros medios. La literatura señala que tradicionalmente existen cuatro mecanismos a través de los cuales las políticas se propagan: competencia, coerción, imitación y aprendizaje (Gilardi 2012); (Osorio 2015); (Meseguer y Gilardi 2008). En nuestro caso, se presentará la operacionalización de los tres últimos, así como los atajos cognitivos (Weyland 2006). Además, se empleará la matriz (Tabla 3.5) propuesta por Osorio (2015) que utiliza medidas cualitativas para explorar las motivaciones y medios mediante los cuales las ideas programáticas, que sustentan las políticas, programas o proyectos de interoperabilidad vinculados a las primeras versiones del PNGE, se difunden.

Tabla 3.5. Motivaciones y medios, y sus indicadores en los mecanismos de difusión

	Coerción	Aprendizaje	Imitación
Motivación	Las políticas se adoptan por la presión o incentivos ofrecidos por un actor más poderoso. La motivación puede ser identificada como externa.	La política es adoptada dado que se considera la solución más adecuada para el problema público. La motivación puede ser calificada como interna o intrínseca.	La política es adoptada buscando emular a un actor con mayor estatus o porque la política está de moda. El motivo es superficial y puede carecer de fundamento (o ser este muy débil).
Indicadores	La adopción del programa se vincula de manera explícita a la obtención del financiamiento por parte de la banca multilateral. La adopción se vincula	Si el problema público en cuestión es parte o no de los programas de gobierno. El problema se instala de manera evidente en la agenda pública.	Si el problema público en cuestión es parte o no de los programas de gobierno. El programa no es relevante en la agenda pública.

	con la aplicación de una multa o de una penalización en caso de que no se realice.		
Medios	Se realiza un conocimiento acotado a la política impuesta. Puede o no implicar adaptación al contexto nacional.	Se realiza un proceso de conocimiento de alternativas y resultados posibles que permiten concluir que esta opción es la más adecuada.	Se realiza un proceso de conocimiento acotado a esta política sin considerar mayormente otras alternativas. No implica mayor adaptación al contexto nacional.
Indicadores	Número de reuniones entre hacedores de políticas y expertos de la banca multilateral u organismos internacionales. Existencia de protocolos de firmas de préstamos, convenios de cooperación técnica.	Número de reuniones entre hacedores de políticas con expertos de otros países o expertos de banca multilateral. Encuentros en seminario, congreso, reuniones multilaterales. Existencia de documentos nacionales ad hoc.	Número de reuniones entre hacedores de políticas y expertos de otros países o expertos de banca multilateral. Existencia de documentos de políticas ad hoc.

Fuente: Osorio, Cecilia. 2015. Mecanismos de difusión de los Programas de Transferencia Condicionada en América Latina. El caso chileno

La inclusión de herramientas y mecanismos de Gobierno Electrónico que han sido exitosos en otros países ha permitido una incorporación más rápida por parte de otros Estados a la tendencia global del Gobierno Electrónico, reduciendo la probabilidad de cometer errores y acelerando el proceso de aprendizaje. No obstante, esto no implica que no se puedan implementar estrategias innovadoras y personalizadas que se ajusten a la realidad de cada país.

La nueva Constitución Política de la República de Ecuador, publicada en el Registro Oficial 449 el 20 de octubre de 2008, impulsó el concepto de Gobierno Electrónico en Ecuador a través de acuerdos interministeriales como el 166, 141 y 118, y decretos presidenciales como el 1384, 1014 y 149, que promueven el uso del Software Libre, las TIC, el acceso y uso de diversas formas de comunicación, así como la diversidad de comunicación para todos. La Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP) fue creada el 30 de mayo de 2013 a través del decreto ejecutivo N°3, mientras que la Subsecretaría de Gobierno Electrónico fue creada el 2 de agosto del mismo año mediante el acuerdo Ministerial número 118, con la misión de generar estrategias, políticas, normativas, planes, programas, proyectos y servicios de Gobierno Electrónico. El Plan Nacional de Gobierno Electrónico fue establecido en mayo de 2014 y está enfocado en la apertura de datos, procesos e información, interoperabilidad y reducción de la brecha digital. Además, el Gobierno Electrónico en Ecuador sigue los lineamientos internacionales expresados en la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado en Pucón, Chile, el 31 de mayo y 1° de junio de 2007. Recogiendo de esta manera la premisa del *policy diffusion* dentro de la política de interoperabilidad que desarrolla el Estado ecuatoriano.

3.1.3. Conformación de la red Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018 – 2021

Una vez concluido el PLNG 2014-2017, el gobierno ecuatoriano formuló un nuevo plan rector de la política de interoperabilidad a nivel nacional, sin embargo, su organigrama había cambiado, ya que en este nuevo plan la rectoría caía en el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, a través de la Subsecretaría de Gobierno Electrónico: “Gestionar la política y directrices emitidas para la gestión de la implementación del gobierno electrónico; y, Desarrollar y coordinar planes, programas o proyectos sobre gobierno electrónico que sean necesarios para su implementación”.⁴³

En el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 - Toda una Vida, aprobado por el Consejo Nacional de Planificación en septiembre de 2017, se establece como una de las metas el “Mejorar el índice de gobierno electrónico a 2021”⁴⁴. En consonancia con este objetivo, el Presidente Constitucional de la República del Ecuador emitió el Decreto Ejecutivo No. 163 en octubre de 2017, en el que se ordena al Ministerio de Telecomunicaciones y

⁴³ Decreto Ejecutivo N.5 publicado en Registro Oficial, Suplemento 16, de 16 de junio de 2017

⁴⁴ PND 2017-2021 Objetivo 7

de la Sociedad de la Información actualizar el Plan Nacional de Gobierno Electrónico para la Función Ejecutiva, de acuerdo con las políticas y directrices establecidas por la Presidencia de la República. Esta nueva versión del Plan Nacional de Gobierno Electrónico se desarrolló en línea con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 163, para el período 2018-2021.

De igual forma que las primeras versiones del PNGE este se encuentra en marcado en la constitución y macor normativo habilitante para su desarrollo, adicional a estos se incluye los siguientes:

- Herramientas y servicios electrónicos - Ley de Comercio Electrónico, firma electrónica y mensajes de datos.
- Acceso a la información - Ley de Transparencia.
- Datos públicos - Ley del Sistema de Registros Públicos.
- Participación ciudadana - Ley Orgánica de Participación Ciudadana
- Sociedad del conocimiento - Ley Orgánica de Telecomunicaciones.
- Fomento al desarrollo y uso de tecnologías abiertas - COESCC+i.
- Implementación de gobierno electrónico en la administración pública- Decreto Ejecutivo 149.
- Gestión pública - Código Orgánico Administrativo.
- Flexibilidad laboral - Teletrabajo en el sector público
- Simplificación de Trámites – Decreto Ejecutivo 372.
- Fomento de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – Políticas públicas.
- Más sociedad, mejor Estado - Plan Nacional de Desarrollo
- Inserción e Igualdad de Discapacidades - Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades.
- Sociedad de la Información y del Conocimiento-Libro Blanco 2018.
- Instrumentos internacionales - Gobierno Electrónico y Gobierno Abierto CLAD
- Visión económica, social y ambiental hacia el 2030 - Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Estos dos últimos es importante señalar la participación que tuvieron para el desarrollo del presente plan: La Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico fue adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno en 2007 y Ecuador es

signatario de este acuerdo. Este documento establece las bases conceptuales y componentes del gobierno electrónico para los países iberoamericanos, así como principios rectores y políticas para su gestión y consolidación⁴⁵. De manera similar, la Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto, adoptada en 2016, ofrece una propuesta conceptual y práctica para el enfoque de gobierno abierto en los Estados⁴⁶. En septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que presenta un plan de acción para la prosperidad, el planeta y las personas, y establece 17 objetivos y 169 metas para integrar los pilares del desarrollo sostenible. Este plan busca el compromiso de la comunidad internacional para garantizar que nadie se quede atrás⁴⁷.

Con ello el MINTEL el siguiente plan para el periodo 2018-2021:

Tabla 3.6. PNGE 2018-2021

PNGE 2018-2021	
Política/ Misión	“Atender las necesidades de la sociedad mediante un modelo participativo, inclusivo y sostenible de gobierno electrónico, a fin de consolidar una estrecha relación de confianza entre el ciudadano y el Estado.”
Visión	Para el año 2021, ser un país en cual los ciudadanos sean actores activos en las decisiones del Estado al tener facilidades de acceso a los servicios, información y participación por medios electrónicos.
Objetivo	Promover la participación ciudadana, la democratización de los servicios públicos, la simplificación de trámites y la gestión estatal eficiente, por medio del aprovechamiento de los recursos que actualmente posee el Estado. En la sección anexo, se puede ver a detalle la contribución del plan para alcanzar el objetivo en relación con los diferentes programas planteados.

Fuente: Elaboración del autor, basado en el PNGE 2018-2021

El Plan Nacional de Gobierno Electrónico tiene como objetivo lograr una visión para el año 2021, y para ello se ha creado un marco integral compuesto por tres programas

⁴⁵ Carta Gobierno Electrónico (2017), <http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>

⁴⁶ Carta Gobierno Abierto (2016), <https://www.clad.org/images/declaraciones/CIGA-October-2016.pdf>

⁴⁷ Información ODS, <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

principales: Gobierno Abierto, Gobierno Cercano y Gobierno Eficaz y Eficiente. Estos programas incluyen diversas estrategias e iniciativas que se ejecutarán con la colaboración de diferentes actores, y están respaldados por cinco elementos clave para el desarrollo del gobierno electrónico en el país: Inclusión y Habilidades Digitales, Infraestructura y Conectividad, Interoperabilidad, Software público y Cultura Digital.

Gráfico 3.6. Estructura del PNGE 2018-2021



Fuente: MINTEL 2018

La implementación de las diferentes iniciativas del plan se centrará en la Administración Pública Central en nueve sectores prioritarios: salud, ambiente, producción, trabajo, bienestar social, turismo, educación, riesgos y seguridad. Además, para lograr un gobierno electrónico intergubernamental, se contempla la coordinación de varias iniciativas con otras funciones del Estado y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), aunque estas últimas no tengan una competencia directa en la materia, su participación es fundamental para alcanzar los objetivos del Plan. Dentro de la estrategia 14 del programa 3 está el incrementar el intercambio de información con GAD municipales para mejorar los servicios a la ciudadanía por medio de:

- Emitir un plan de despliegue de servicios de interoperabilidad en la APC y GAD municipales.
- Generar una campaña para impulsar uso de Ficha Simplificada, Infodigital y servicios de interoperabilidad en los GAD municipales y la APC.
- Difundir los beneficios que genera la interoperabilidad a la ciudadanía.

Síntesis de la operacionalización del mecanismo de difusión: medios y motivaciones

En esta sección resumimos los descubrimientos que indican que el enfoque de difusión, con sus métodos de enseñanza, imitación y coerción, está presente en el proceso de creación de los PNGE. Se describen las razones y las formas en que la SNAP y posteriormente el MINTEL adoptan ciertos programas, proyectos o herramientas que forman parte de la Política de Interoperabilidad.

Tabla 3.7. Motivaciones y medios en los mecanismos de difusión

Coerción	
Motivación	Indicador
Pertenecer a la Red Gealc, donde no solamente se busca una interoperabilidad gubernamental, sino que la red busca una interoperabilidad regional	No existe una obtención como tal de financiamiento, sin embargo, como incentivo tienen capacitaciones los servidores públicos encargados de la política
Medios	Indicador
Dentro de los PNGE se establece que el marco común de referencia para Gobierno Electrónico que se utilizará es el de la ONU, importante señalar que en este caso la Red internacional, es la promotora de la coerción hacia la política.	A través de la Red Gealc, se generar reuniones para entender el avance que tienen los países en materia de interoperabilidad.
Aprendizaje	
Motivación	Indicador
-Mejorar la interoperabilidad -Existen instrumentos que articulan esta necesidad - Embarcarse en una tendencia regional y global -Contar con un instrumento aterrizado a la realidad nacional para el desarrollo de la interoperabilidad	-Países de la región desarrollan Planes, agendas y proyectos en pro de la interoperabilidad gubernamental - Red Gealc, ONU, CEPAL, BID promueven este tipo de acciones - PNGE
Medios	Indicador
-Conocimiento acumulado de las experiencias nacionales implementando este tipo de programas	-Lineamientos de países de la región -Organismos internacionales intervienen activamente y financian este tipo de programas y planes.

- Países con mayor desarrollo tecnológico de los cuales se puede aprender -Participación de organismos internacionales y supranacionales	
Imitación	
Motivación	Indicador
-Otros países ya han implementado los mismos programas y proyectos	-En países de la región se han implementado plataformas de interoperabilidad similares
Medios	Indicador
-Conocimiento acumulado de ONG's	-Proyectos de plataformas de interoperabilidad como XROAD que se implementaron en la región y en otros continentes

Fuente: Propia del autor, con información recabada de la investigación basado en el modelo de Osorio 2015

3.1.4. Problematización de la red

Dentro de la investigación realizada, se puede observar la creación otras subredes a dentro de los Planes Nacionales de Gobierno Electrónico desde el 2014 hasta el 2021, estas son “Gobierno Cercano” y “Gobierno Abierto”, a continuación, se detalla cada uno de estos ejes sus objetivos y se estructura la red entre los que fueron creados.

Gobierno Cercano

En el primer plan de PNGE 2014-2017 el eje de Gobierno Cercano buscaba materializar la provisión y calidad de servicios en línea que tenía el Estado para con los ciudadanos, a través de un acceso centralizado, contenidos de capacitación, documentos electrónicos disponibles a toda hora y en todo lugar, de autenticación única, interoperables entre sí, disponibles en la nube, con mecanismos para medir la percepción ciudadana y finalmente accesibles y usables. Esta idea de gobierno cercano está basada en la implementación del gobierno electrónico, que venía sonando en la región y en el país varios años atrás previo a la implementación de la idea de interoperabilidad.

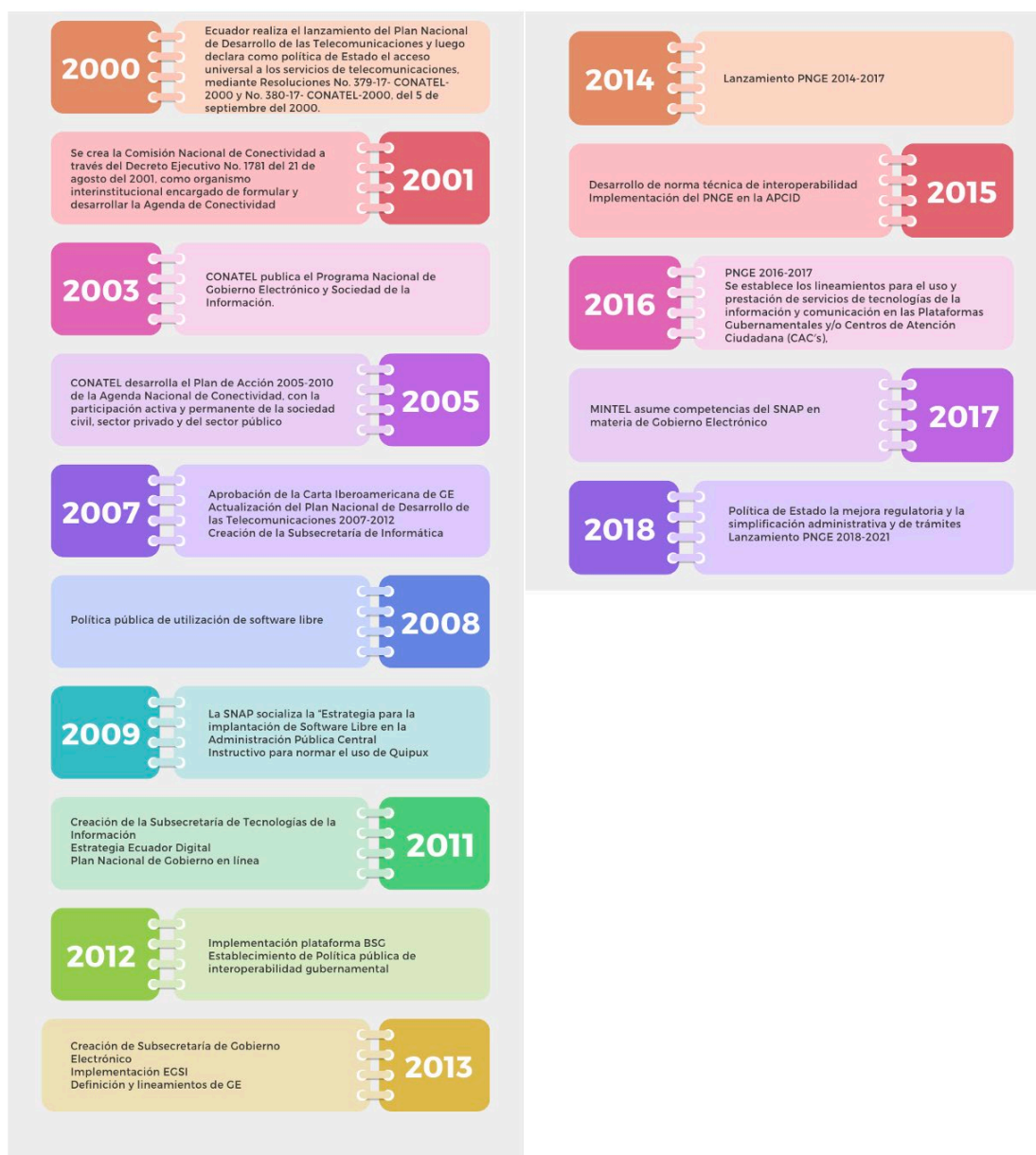
En el año 2000, la Administración Pública Central de Ecuador inició el desarrollo del Gobierno Electrónico, a través de la publicación del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones. El objetivo principal era difundir el internet a nivel nacional y

modernizar la infraestructura tecnológica, estableciendo como política de Estado el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones.

Las primeras acciones del Estado ecuatoriano en materia de Gobierno Electrónico se llevaron a cabo en la Cumbre de las Américas del año 2001 en Québec, Canadá, donde se reconoció la importancia de la tecnología para reducir la pobreza, la inequidad y elevar los niveles de vida. Como resultado, se estableció la Comisión Nacional de Conectividad mediante un Decreto Presidencial en agosto de 2001, para dirigir la “Agenda Nacional de Conectividad” y desarrollar una infraestructura de conectividad que permitiera a todos los sectores de la sociedad acceder de manera justa y democrática a las tecnologías de la información y comunicación.

Desde entonces, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han ganado terreno en la administración pública de Ecuador, con un enfoque en la eficiencia de la gestión y la mejora de la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía. Para poder visualizar de mejor manera el desarrollo de esta idea que enmarca y engloba la interoperabilidad se presenta la siguiente cronología:

Gráfico 3.7. Hitos Gobierno Cercano



Fuente: Elaboración propia

Para el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018 – 2021 la idea de gobierno cercano pasa a segundo plano, empieza a tomar fuerza el Gobierno Abierto con el uso de datos abiertos, dado el contexto, la estructura y la agencia la idea de un gobierno más abierto comienza a tomar forma y posicionarse con mayor fuerza.

Gobierno Abierto

El propósito consiste en ofrecer información pública valiosa en formatos que puedan ser abiertos y reutilizados por la población. El objetivo es que los ciudadanos tengan a su disposición los recursos necesarios para participar activamente en la toma de decisiones

del gobierno y fomentar así la confianza en las instituciones estatales. Se pretende facilitar el acceso transparente a información actualizada, relevante y oportuna de calidad, lo que permitirá mejorar la comunicación entre el gobierno y la ciudadanía. En definitiva, se busca crear un ambiente de diálogo dinámico, colaborativo y efectivo mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación.

En el ámbito de las reformas administrativas, se ha consolidado un nuevo enfoque que surge tras el declive de la “nueva gestión pública” (Peters y Pierre 2018). Las consecuencias negativas de estas reformas, como la erosión de los valores públicos, la fragmentación institucional y la debilidad en la rendición de cuentas, han llevado a una mayor demanda de participación y control democrático sobre la gestión de los recursos públicos. Al mismo tiempo, se ha registrado un agotamiento similar en las doctrinas de gobernanza y la agenda de reforma del Estado, lo que ha llevado a la aparición de visiones más flexibles de la reforma institucional. Además, la producción masiva de datos y su conversión en una fuente principal de valor económico gracias al desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), ha creado incentivos a favor del acceso abierto a los datos bajo control gubernamental (Ubaldi 2013).

El gobierno abierto se ha expandido en distintos contextos y su influencia se hace visible en la investigación académica, el debate político y la práctica institucional. Sin embargo, esta popularidad esconde importantes desencuentros normativos, desacuerdos estratégicos y ambigüedades conceptuales (Yu y Robinson 2012). Es necesario una mayor comunicación e integración entre las distintas comunidades epistémicas y actores públicos que producen conocimientos y diseñan intervenciones en nombre de la apertura.

Ante la pandemia de Covid-19, ha habido llamados a proteger y profundizar la apertura institucional (AGA 2020), no solo como respuesta a la crisis sanitaria y sus impactos económicos y sociales, sino también como modelo para la gobernanza postpandemia. En un contexto de regresión democrática (Brechenmacher y Carothers 2019), mayores riesgos de corrupción y limitaciones fiscales (Carothers y Wong, 2020), los promotores del gobierno abierto enfrentan el desafío de proteger los avances logrados, mostrar su efectividad ante problemas cada vez más complejos y desarrollar nuevas iniciativas con recursos económicos y niveles de legitimidad aún más limitados.

Para hacer frente a estas dificultades, se propone reenfocar el gobierno abierto desde una perspectiva de diseño de políticas públicas. La lógica de diseño permite abordar la complejidad, conflictividad e incertidumbre que caracterizan los procesos de políticas públicas, sin perder de vista la búsqueda de resultados efectivos. Implica un esfuerzo por evitar el abandono de la toma de decisiones públicas a la contingencia política o su sometimiento al determinismo tecno económico.

Es difícil determinar el surgimiento de un paradigma específico y su atribución a eventos o actores particulares, pero la administración de Barack Obama desempeñó un papel fundamental en su desarrollo. Por un lado, se lanzó una política federal de gobierno abierto que se concretó en un memorando presidencial (Obama 2009) y una directiva gubernamental (Orszag 2009) en enero y diciembre de 2009, respectivamente. Por otro lado, la convocatoria (Obama 2010) y la posterior fundación de la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA 2011) permitieron que el gobierno abierto se convirtiera en una agenda de referencia a nivel global. Después de diez años de esfuerzos basados en el paradigma del gobierno abierto, se han logrado avances significativos. El gobierno abierto adquirió una agenda internacional de referencia, ampliando su influencia a gobiernos de distintas regiones y niveles, así como a otras áreas del Estado y agencias de desarrollo (CLAD 2016); (OCDE 2016); (AGA 2019). Gracias al surgimiento de nuevas plataformas voluntarias⁴⁸ y a la proliferación de estándares, códigos y mediciones internacionales⁴⁹, se ha creado un ecosistema global de gobierno abierto muy activo y dinámico, cuyo lenguaje ha permeado el discurso oficial de representantes de organismos internacionales, líderes corporativos, políticos y activistas de la sociedad civil.

Dentro de este paradigma es fácil observar como el surgimiento del gobierno abierto como paradigma se debe a esfuerzos internacionales de gran importancia, donde representantes de gobiernos, organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales se unieron (según Gruzd, y otros 2018). Sin embargo, aún existe un reto pendiente en cuanto a la implementación en los ámbitos que más necesitan de transparencia, como los gobiernos de países en desarrollo, especialmente a nivel subnacional. Además, se nota una falta de conexión entre la agenda global de gobierno

⁴⁸ Por ejemplo, Iniciativa de Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI), la Iniciativa Global por la Transparencia Fiscal (GIFT) y la Alianza por las Contrataciones Abiertas (OCP)

⁴⁹ Destacan la Carta de Datos Abiertos (G8), el Código de Transparencia Fiscal (FMI) y el Índice de Gobierno Abierto (WJP)

abierto y las prácticas de los grupos y movimientos sociales en el terreno. (Rodríguez, 2020). Esto para facilidad del lector se puede visualizar en la representación del gráfico 3.7, que demuestran las subredes alrededor de la política de interoperabilidad.

Dossiers Ciudadanos

Un *dossier* ciudadano en política pública es un conjunto de documentos o información recopilada de los ciudadanos o grupos de la sociedad civil que busca influir en la toma de decisiones y en la implementación de políticas públicas. La elaboración de un *dossier* ciudadano puede ser una herramienta importante para la participación ciudadana en el diseño y ejecución de políticas públicas. Al presentar evidencia y argumentos fundados, los ciudadanos pueden escuchar y considerar sus demandas las autoridades encargadas de diseñar y aplicar políticas públicas.

La iniciativa de la Carpeta Digital Ciudadana se ha implementado en España y sus comunidades autónomas, así como en algunas ciudades de Italia, Canadá y recientemente en Colombia (CTT 2022). La Municipalidad de Génova propone una carpeta que contenga información detallada sobre la vida de los individuos (EUDIGIT 2022).

Sin embargo, al igual que otras iniciativas de gobierno digital, para que la Carpeta Ciudadana pueda brindar sus servicios, se requiere de ciertas condiciones, como lo señala Tuulas (2021):

- Es necesario contar con la interoperabilidad gubernamental, lo que implica tener acceso a los documentos ciudadanos.
- Es necesario tener un sistema de identificación digital ciudadana en funcionamiento.
- En el caso de Milán, la implementación de la Carpeta Ciudadana se basa en la construcción de un data lake o repositorio de datos ciudadanos y un sistema de gestión de clientes (CRM, del inglés Customer Relationship Management System).

Dependiendo del grado de digitalización de procesos y de los servicios de interoperabilidad implementados, los gobiernos o administraciones que han implementado la Carpeta Digital ofrecen una serie de servicios, como se mencionan a continuación:

- Consulta y actualización de datos personales, civiles, electorales y de salud.
- Envío y acceso a documentos.
- Contacto con instituciones públicas para obtener información, realizar reclamos o sugerencias.
- Notificaciones electrónicas de multas de tráfico o nuevos beneficios.
- Servicio de alertas para renovar licencias, pagar impuestos y conocer la expiración de beneficios, entre otros.
- Gestión de citas, incluyendo citas médicas.
- Gestiones económicas.
- Consulta del estado de trámites, postulaciones o expedientes.
- Carpeta de salud o Historia Clínica Personal.

En la implementación de la Carpeta Digital, es crucial el nivel de adopción y uso por parte de la ciudadanía. Por lo tanto, las administraciones deben proporcionar los servicios y contenidos más demandados o relevantes. Para lograr esto, la Comuna de Milán (2021) siguió un proceso que consta de los siguientes pasos:

- Evaluar las necesidades de la experiencia de usuario/ciudadano y aplicar las mejores prácticas globales para crear servicios en línea responsivos.
- Realizar benchmarking o comparación con servicios similares desarrollados por otras administraciones o gobiernos.
- Evaluar el uso que hacen los ciudadanos de la Carpeta Digital.
- Involucrar directamente a los ciudadanos en el diseño y desarrollo del proyecto.

El crear o generar *dossiers* ciudadanos conllevan pro y contras hacia los ciudadanos, un caso muy puntual en Ecuador es la falta de seguridad que mantienen los datos y que pone en riesgo a los usuarios. En septiembre de 2019, ocurrió una filtración de datos de 17 millones de ecuatorianos por una grave falla informática de un servidor en Miami que no cumplía con los estándares adecuados de seguridad y protección de datos. Esta filtración se centró principalmente en el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) y la información sensible que se filtró incluía números de identificación, teléfonos, registros familiares, registros de trabajo, estados de cuenta, balances y tipos de crédito. En febrero de 2021, el banco más grande de Ecuador sufrió otra filtración de datos personales de sus usuarios, lo que causó un daño en su reputación y llevó a muchos usuarios a exigir respuestas y retirar fondos. En julio de 2021, hubo dos eventos

de seguridad informática más: la filtración de una base de datos de 1,5 millones de personas del Ministerio de Salud Pública y un ataque de tipo ransomware a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), que causó pérdidas millonarias para la empresa. En octubre de 2021, el banco más grande de Ecuador sufrió otro ataque de ciberseguridad que dejó fuera de servicio sus servicios electrónicos y de banca virtual por más de 72 horas. La protección de los datos personales es esencial para garantizar la privacidad y la seguridad de los usuarios, y por ello Ecuador aprobó la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPDP) el 26 de mayo de 2021. La LOPDP establece sanciones importantes para las empresas que no protegen adecuadamente los datos personales, y también crea la Superintendencia de Protección de Datos Personales.

Tabla 8. Ventajas y desventajas de *dossiers* ciudadanos

Pros	Contras
<p>Accesibilidad: Los documentos digitales son fáciles de almacenar y compartir en línea, lo que permite a los usuarios acceder a ellos desde cualquier lugar y en cualquier momento.</p> <p>Ahorro de tiempo: Al estar en formato digital, la búsqueda y organización de la información es mucho más rápida y eficiente que en formato físico.</p> <p>Facilidad de distribución: La capacidad de compartir archivos digitales de manera instantánea y en tiempo real hace que el proceso de distribución de información sea mucho más fácil y efectivo.</p> <p>Ahorro de espacio: Al no requerir espacio físico para almacenamiento, los <i>dossiers</i> digitales son una opción conveniente para aquellos con limitaciones de espacio.</p>	<p>Seguridad: Si los documentos digitales contienen información confidencial, su almacenamiento y distribución puede representar un riesgo de seguridad en línea.</p> <p>Dependen de la tecnología: Si los documentos digitales no se guardan y respaldan adecuadamente, pueden perderse o dañarse en caso de un fallo del sistema o un ataque cibernético.</p> <p>Pueden ser manipulados: A diferencia de los documentos físicos, los documentos digitales son más susceptibles a la manipulación o edición sin dejar rastro, lo que puede poner en duda la autenticidad de la información presentada.</p>

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, algunos defensores de la privacidad y los derechos civiles se oponen a la creación de *dossiers* digitales porque consideran que pueden ser una violación a la

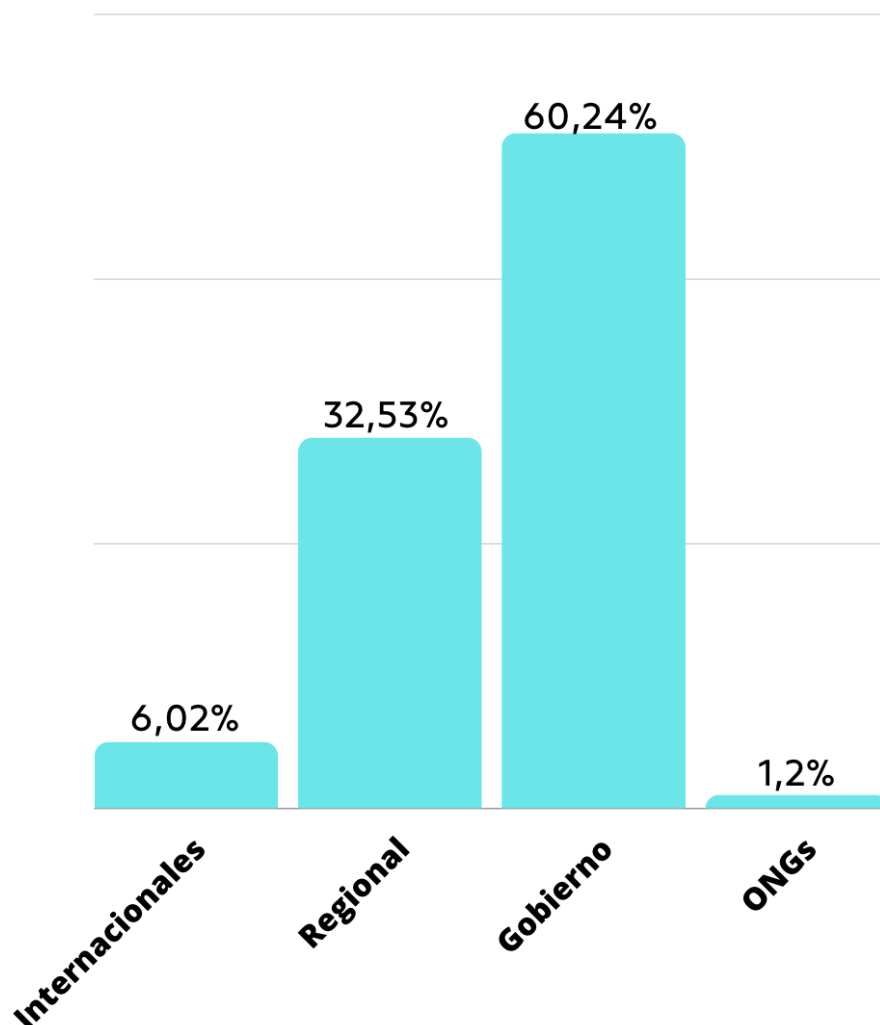
3.2. Estadísticas de las redes de política

En esta sección se examina el análisis de redes utilizando varias medidas y datos estadísticos relevantes en la nueva etapa de la política. Estos datos permiten identificar la función de los nodos en la red y subredes. El proceso de medir las características de la red, sus nodos y conexiones y pasar de datos cuantitativos a datos cualitativos puede ser complicado. Para evitar irregularidades, comenzamos con los datos más generales y luego avanzamos a las medidas principales: densidad, intermediación, centralidad, cercanía y excentricidad. Estas medidas se obtienen utilizando el software Gephi 0.10.1.

Datos generales

En el capítulo se presenta un grafo en el gráfico 3.1, que muestra datos sobre cuatro tipos de actores. El primer tipo de actor representa el 32,53%, que son organismos regionales como la CEPAL, Red Gealc y otros países de la región. El segundo tipo de actor representa el 6,02%, que son organismos internacionales con presencia global, como la ONU y UNDESA. El tercer tipo de actor tiene el porcentaje más alto con un 60,24%, y son los actores nacionales que representan al gobierno, como el MINTEL, la SNAP y otros instrumentos de política. Finalmente, el cuarto tipo de actor representa el 1,20%, y son las ONG's que se suman en este nuevo momento de la política.

Gráfico 3.9. Representación gráfica de los nodos de la red



Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

Densidad

En contraste con el grafo presentado en el Capítulo 2, el grafo que representa la estructura y agencia en este nuevo momento de la política de interoperabilidad consta de 83 nodos y 112 aristas, con una densidad de 0.016, lo que representa el 1.6% de las posibles 6,143 conexiones. La cantidad de nodos ha aumentado debido a la inclusión de nuevos actores estatales en la política de interoperabilidad, mientras que la cantidad de conexiones ha disminuido debido a la regulación y estandarización de las relaciones entre los nuevos actores. Aunque los actores se organizan en el grafo según su tipo, las conexiones entre ellos se basan en sus ideas programáticas compartidas, lo que les permite formar alianzas y tomar decisiones conjuntas.

El nodo del grafo es el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2017-2021, en torno al cual se agrupan la mayoría de los actores. La mayoría de los actores están enfocando sus intereses y recursos en el PNGE. En segundo lugar, se encuentran las dos versiones anteriores del PNGE, seguidos por el MINTEL y la SNAP, que como Autoridad Nacional establecen las políticas y líneas de acción para la interoperabilidad. También se mantienen los actores internacionales como la UNDESA y la ONU, con diferentes foros regionales y mundiales sobre TIC e interoperabilidad. Los organismos regionales como la CEPAL siguen siendo referentes para la construcción de agendas locales. La red se configura como un poco más densa que en el capítulo anterior, pero aún es débil ya que se pueden incluir más actores que podrían generar más relaciones.

Centralidad

El valor del grado medio en la red es de 1,35, lo que indica que en promedio cada nodo tiene 1,35 conexiones. Al igual que en el grafo de la red y contexto presentado en el capítulo 2, en este nuevo momento algunos actores tienen un mayor número de conexiones entrantes y salientes que otros. En particular, el nodo con mayor densidad es el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021, el cual agrupa a 34 nodos, seguido por Red Gealc con 20, SNAP con 18, CEPAL con 14, y otros nodos con densidades menores. Los nodos con mayor grado de entrada y salida son aquellos que han tenido y siguen teniendo una mayor influencia en el proceso de formulación de la política de interoperabilidad. Los demás nodos, aunque hacen contribuciones importantes en el diseño del plan, tienen un papel secundario en la red.

Intermediación

Este indicador se refiere al número promedio de veces que un nodo pasa por un camino más corto entre dos nodos cualesquiera en la red. También se les llama nodos puente. En nuestro caso, hay 12 nodos que tienen algún grado de intermediación. Aquí se destacan solo aquellos con los mayores niveles. El mayor grado de intermediación es la SNAP con un 22,51 %, lo cual es comprensible porque es el nodo central alrededor del cual giraban todas las ideas programáticas compartidas por los actores. El siguiente nodo con el grado más alto de intermediación es Red Gealc, con un 20,31%. La red es el actor puente entre otras instituciones gubernamentales y organismos internacionales para establecer agendas y políticas. El PNGE 2018-2021 ocupa el tercer lugar con un 18,91%, seguido por CEPAL y MINTEL, que son actores claves a nivel regional y gubernamental en el desarrollo de la política de interoperabilidad.

Cercanía y excentricidad

En resumen, en el grafo de estructura y agencia, los nodos con mayor puntaje son el PNGE2018-2021, CEPAL, SNAP y PNGE 2014-2017, lo que les da una mayor capacidad de alcanzar a otros nodos en la red. En cuanto a la excentricidad, que mide la distancia desde un nodo al nodo más alejado de él en la red, la ONU, UNDESA, CLAD y CELAC tienen la excentricidad más baja, con 6 pasos, lo que indica que tienen una influencia mínima en los demás actores de la red.

3.3. Relación dialéctica: estructura y agencia

En el análisis de la red de interoperabilidad, la estructura se refiere a la configuración de la red y las instituciones que la componen, mientras que la agencia se refiere a las decisiones y acciones individuales que tienen un impacto en la red. En este sentido, el análisis de la red de interoperabilidad nos permite entender cómo las instituciones y actores individuales interactúan para lograr objetivos comunes en el ámbito de la interoperabilidad.

Por ejemplo, el PNGE 2018-2021 puede ser visto como una estructura que enmarca las acciones individuales de las instituciones y actores que buscan promover la interoperabilidad en el país. La SNAP, por su parte, puede ser vista como una agencia que toma decisiones y acciones para establecer políticas y líneas de acción en este ámbito. De esta manera, la relación entre estructura y agencia se manifiesta en cómo los actores individuales interactúan dentro de una red estructurada para lograr objetivos comunes.

Es importante destacar que la relación entre estructura y agencia no es unidireccional. Las decisiones y acciones de los actores individuales pueden afectar la estructura de la red, y a su vez, la estructura de la red puede influir en las decisiones y acciones de los actores individuales. (Marsh y Smith 2000). Por tanto, el análisis de la red de interoperabilidad a través del modelo dialéctico de estructura y agencia nos permite comprender cómo estas dos dimensiones se relacionan e interactúan para influir en el éxito de la interoperabilidad en el país.

El modelo dialéctico analiza la agencia, la capacidad de los actores para interpretar y tomar decisiones en el contexto estructurado de la red. En este caso, los actores clave que tienen una mayor capacidad de agencia son el PNGE 2018-2021, CEPAL, SNAP y PNGE 2014-2017. Estos actores tienen una mayor capacidad para alcanzar a los demás

nodos en la red y son los que han tenido una mayor incidencia en el proceso de formulación de la política de interoperabilidad. Sin embargo, los demás actores de la red también tienen un papel importante, ya que contribuyen con aportes menores pero útiles en el diseño del plan. De esta manera, el modelo dialéctico permite analizar tanto la estructura como la agencia, reconociendo la interacción y relación entre ambas dimensiones en la formación de la red y su política de interoperabilidad.

El modelo dialéctico se enfoca en el análisis de los comportamientos individuales de diferentes actores, tales como el Presidente de la República, Ministros de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Secretario Nacional de la Administración Pública, Subsecretarios de Gobierno Electrónico, Direcciones Nacionales, Expertos Internacionales, Técnicos y Especialistas internos y externos. A través de compartir ideas sobre políticas de interoperabilidad, estos actores pueden formar alianzas en distintos niveles, lo que les otorga un amplio poder político y de negociación, y una gran capacidad de toma de decisiones. Las decisiones se basan en criterios técnicos y también en ideas programáticas e incluso orientaciones políticas.

Es evidente que las ideas y principios utilizados para desarrollar políticas educativas efectivas no son propiedad de actores individuales o redes específicas, sino resultado de una evaluación de alternativas disponibles en un contexto estructurado interno y externo, y de resultados pasados influenciados por contextos históricos, cultura y valores de los tomadores de decisiones (Marsh y Smith 2000). Es importante señalar que los resultados obtenidos en políticas de TIC e interoperabilidad pueden explicarse mediante las estructuras de la red, pero esta explicación es incompleta si no se consideran las acciones y los cálculos estratégicos de los agentes. Por lo tanto, aunque las estructuras son importantes, han sido las agencias individuales del MINTEL las que han tomado las decisiones que han llevado al desarrollo de nuevos instrumentos, como el PNGE2018-2021. Aunque este plan valora los procesos de equipamiento y conectividad, enfatiza la necesidad de tener una interoperabilidad para el desarrollo de un gobierno eficiente y efectivo.

Conclusiones del capítulo

En este capítulo se pretendió examinar cómo las ideas de eficiencia y eficacia en la implementación de políticas, programas y proyectos que promuevan la interoperabilidad, son difundidas en la región y en Ecuador a través de los mecanismos

de coerción, aprendizaje e imitación. Después de realizar la investigación y analizar los datos, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Organismos internacionales como la ONU y UNESA han utilizado estos mecanismos, así como gobiernos y actores nacionales. Se ha observado que la estructura de las redes ha tenido un papel importante en la difusión de estas ideas, pero también se ha demostrado que las acciones y decisiones de los actores individuales han sido cruciales en la implementación de políticas y programas de interoperabilidad. El PNGE 2018-2021 es un ejemplo, ya que se desarrolló gracias a la acción y decisión de actores individuales del MINTEL. Se concluye que el conocimiento estratégico y la capacidad de decisión de los actores individuales son esenciales para la implementación exitosa de políticas y programas de interoperabilidad.
- Estas ideas programáticas son adoptadas por los actores del sistema, tanto a nivel individual como colectivo, y que su implementación es influenciada por una variedad de factores que incluyen el contexto histórico, cultural y político.
- Las iniciativas de interoperabilidad, que buscan un gobierno eficaz y eficiente, son parte de un objetivo más amplio. Aunque los métodos para alcanzar este objetivo pueden cambiar, la calidad sigue siendo una prioridad en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en las Constituciones, en las leyes de educación y sigue siendo objeto de discusión en foros, cumbres, congresos y otros eventos educativos. En otras palabras, se ha convertido en una idea programática que tiene una existencia autónoma.
- Varios países han estado trabajando en la formulación de políticas de interoperabilidad durante algunos años y han desarrollado agendas digitales y políticas sectoriales. Los países más avanzados en este proceso han buscado promover la interoperabilidad a nivel supranacional, una idea programática que guía las políticas, programas y proyectos de la mayoría de los gobiernos en la región.

Capítulo 4. Red y Resultado

El propósito de este capítulo es describir el proceso de difusión de ideas programáticas que se utilizó en la creación de los Planes Nacionales de Gobierno Electrónico como una herramienta política, con relación a los proyectos del gobierno central y la política de la SNAP y el MINTEL. Se empleó una combinación de enfoques teóricos, como la teoría de redes de políticas y la teoría de difusión de políticas, para facilitar el estudio. El modelo de análisis utilizado fue el Modelo Dialéctico propuesto por Marsh y Smith (2000), complementado por el modelo ideacional de Ben Kisby (2007), mientras que el enfoque de difusión de políticas se utilizó para comprender los mecanismos a través de los cuales se adoptaron las ideas programáticas.

En la primera sección, se realiza un breve repaso del proceso de diseño de políticas centrado en los instrumentos, tomando en cuenta los aspectos teóricos y epistemológicos. Después, se detallan las ideas programáticas de los actores externos más destacados, así como cómo se consolidaron y difundieron en Ecuador para el diseño de los Planes Nacionales de Gobierno Electrónico. Se examina la configuración de las redes y subredes, pero principalmente se analiza cómo se reconfiguraron a raíz de los resultados obtenidos en los diferentes momentos de la política de interoperabilidad en Ecuador.

A partir de las pruebas encontradas durante la investigación, se identifican los factores que refuerzan la validación de la hipótesis que se planteó al inicio del estudio, la cual consistía en comprobar si el instrumento de política “Plan Nacional de Gobierno Electrónico”, propuesto por el SNAP y el MINTEL, fue diseñado gracias a la difusión de ideas programáticas provenientes de actores externos. Finalmente, se realiza un análisis de red y resultado, respetando el orden del modelo dialéctico de Marsh y Smith (2000), para demostrar la relación interactiva que se produce entre los distintos actores en las redes. Con esto, se concluye que las redes y las ideas programáticas pueden explicar los resultados de políticas, incluso cuando se combinan con otros enfoques, aunque esto no implica la creación de un modelo predictivo.

4.1. Diseño de políticas

En el inicio de la investigación, se destacó el pluralismo teórico que rodea el diseño de políticas, ya que no existe un enfoque único desde el cual abordarlo, mucho menos para diseñar una política en particular. Sin embargo, hay un consenso bastante generalizado

en torno a la idea de que el diseño de políticas implica crear respuestas políticas específicas a problemas también específicos (Peters 2018). En otras palabras, se trata de formular soluciones a problemas públicos incorporados a la agenda gubernamental mediante diversos procesos decisionales (Subirats, y otros 2008); (Roth 2014).

4.1.1. Aspectos epistemológicos y teóricos del diseño de políticas

Durante mucho tiempo, el modelo cíclico ha sido el enfoque más utilizado para analizar políticas, ya que se basa en un modelo racional que busca encontrar soluciones óptimas y eficientes a través de un proceso lineal de elaboración y ejecución de políticas (Aguilar 2013; Roth 2014). Sin embargo, este enfoque no refleja la forma en que realmente funcionan las políticas, ni su diseño. Por lo tanto, se deben considerar otros enfoques y modelos de análisis que vinculen el diseño de políticas con su contenido, así como con los discursos y las ideas programáticas que tienen los actores tanto internos como externos (Berman 1998); (Kisby 2007), ya que estas ideas son la base para cualquier acción práctica. Solo después de comprender estas ideas, se pueden materializar en instrumentos, leyes, instituciones, reglas u organizaciones (Schneider e Ingram 2010).

En este estudio se enfoca en las ideas programáticas de los actores, especialmente los externos, capaces de explicar los resultados. Para que esto sea posible, estas ideas deben convertirse en instrumentos de política concretos, que, según Howlett (2005), son técnicas de gobierno utilizadas por las autoridades gubernamentales para influir en los comportamientos individuales y colectivos en la vida diaria. Es importante utilizar no solo uno o dos instrumentos para una política, sino una combinación de instrumentos que faciliten la implementación de las políticas (Peters 2018). Sin embargo, antes de formular los instrumentos, es crucial identificar las ideas programáticas que regirán el proceso, ya que son estas las que inician cualquier acción concreta.

4.2. Ideas programáticas de políticas de interoperabilidad

El modelo dialéctico de Marsh y Smith (2000) indica que las redes pueden ser consideradas como variables independientes para explicar los resultados de las políticas. Sin embargo, para entender completamente esta relación, es importante destacar el papel de las ideas programáticas, tal como lo destaca Kisby (2007). Berman (1998) diferencia las ideas programáticas de la ideología y de las posiciones políticas de los actores. Las ideas son abstractas, coordinadas y marcadas por afirmaciones, teorías y

objetivos integrados. Pero no son visiones totales del mundo, sino que están directamente relacionadas con categorías particulares de acción humana. En resumen, las ideas programáticas nos llevan a acciones concretas en política. Aunque es importante tener en cuenta que una correlación entre ideas y resultados no demuestra causalidad. Las ideas deben asociarse con actores específicos, ya que de lo contrario no afectarán independientemente el sistema de gobierno.

Tras un análisis del contexto histórico de la política y de la configuración y reconfiguración de las redes de políticas, se identificaron cuatro creencias programáticas, a través de las cuales los actores de las redes y subredes interactuaban y se relacionaban, y que permitieron diseñar el instrumento de política de interoperabilidad en nuestro caso de estudio.

Idea programática: Interoperabilidad para un gobierno eficaz y eficiente

Esta idea está asociada con la subred de “eficiencia y eficacia”. Los principales actores y promotores de esta idea son la CEPAL, la Unión Europea, la ONU y la Red Gealc. Estos organismos mundiales y regionales organizaron cumbres, charlas, financiaron proyectos para desarrollar políticas de interoperabilidad en los diferentes países de la región para promover la integración de los datos de los ciudadanos y generar una integración regional similar a la de los países de la Unión Europea. Incluso la UE a través de su agencia de cooperación se ha visto involucrada en la asesoría y seguimiento de los proyectos de varios países de la región. Quién lidera esta idea de manera regional es la Red Gealc, de la cual el Ecuador forma parte, y que ha venido trabajando desde el 2003 para mejorar este campo de acción gubernamental. Los gobiernos de varios países adoptaron los lineamientos (ideas programáticas) como un marco de referencia para implementar acciones concretas de inclusión tecnológica.

Idea programática: Gobierno Cercano

Esta idea está asociada con la subred de “gobierno cercano”. Es quizá la idea que da inicio a las políticas de gobierno electrónico en diferentes países de la región y conllevada por el contexto internacional, sin embargo, dentro de los planes de gobierno electrónico que ha implementado el gobierno ecuatoriano, esta es indiferente con la necesidad de interoperabilidad dentro del acercamiento del gobierno hacia la gente por medio de las TICs.

El problema de un gobierno cercano sin la implementación de interoperabilidad es que los diferentes organismos gubernamentales no podrán compartir información ni coordinar sus esfuerzos de manera efectiva. Esto puede resultar en una duplicación de esfuerzos y recursos, retrasos en la toma de decisiones y un servicio deficiente a los ciudadanos.

Sin interoperabilidad, cada agencia gubernamental puede tener su propio conjunto de sistemas y procesos para recopilar, almacenar y acceder a la información. Esto puede dificultar el intercambio de información entre diferentes departamentos y agencias, lo que a su vez puede afectar negativamente la calidad del servicio al ciudadano. Por ejemplo, si un ciudadano necesita presentar la misma información a diferentes departamentos gubernamentales, tendrá que hacerlo varias veces, lo que puede resultar en una pérdida de tiempo y esfuerzo.

Además, sin interoperabilidad, el gobierno puede tener dificultades para recopilar y analizar datos de manera efectiva para tomar decisiones informadas. La falta de coordinación también puede afectar negativamente la seguridad y privacidad de la información, ya que los datos pueden estar dispersos en diferentes sistemas que no están integrados entre sí.

En resumen, la falta de interoperabilidad en un gobierno cercano puede resultar en una mayor ineficiencia, retrasos en la toma de decisiones, servicios deficientes y problemas de seguridad y privacidad de la información. Es importante que el gobierno implemente medidas para garantizar la interoperabilidad entre sus diferentes departamentos y agencias para proporcionar un mejor servicio a los ciudadanos.

Los principales actores entorno al gobierno cercano son las ONG que, a través de cumbres, foros mundiales han implementado la agenda dentro de los países de la región para su desarrollo, sin embargo, esta idea no fue canalizado de la mejor manera, lo que ha generado duplicidad de esfuerzos e islas informáticas dentro de la política de interoperabilidad.

En Ecuador, el concepto de “gobierno cercano” ha sido promovido por varios actores políticos y sociales en los últimos años. A continuación, se mencionan algunos de los promotores más destacados:

1. Rafael Correa: El expresidente Rafael Correa, quien gobernó Ecuador de 2007 a 2017, promovió el concepto de “gobierno cercano” como parte de su estrategia

política para acercar el poder a la ciudadanía. Correa creó el Ministerio de Coordinación de la Política y el Consejo Nacional para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades, organismos que tenían como objetivo mejorar la participación ciudadana y la toma de decisiones descentralizadas.

2. Lenín Moreno: El expresidente continuó la promoción del gobierno cercano como parte de su plan de gobierno. Moreno ha enfatizado la necesidad de fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones y transfirió la potestad de políticas relacionadas con Gobierno Electrónico al MINTEL para promover la descentralización y la regionalización del poder.
3. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades: El Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) ha promovido el gobierno cercano en el contexto de la inclusión y la participación ciudadana de las personas con discapacidad. CONADIS ha trabajado para garantizar que las políticas y los programas gubernamentales estén diseñados de manera inclusiva y que las personas con discapacidad tengan voz y voto en los procesos de toma de decisiones, por ejemplo, que las páginas de gobierno sean accesibles para personas con discapacidad visual.
4. Organizaciones de la sociedad civil: Varias organizaciones de la sociedad civil en Ecuador han promovido el gobierno cercano como parte de su trabajo para mejorar la democracia y la participación ciudadana. Organizaciones como Participación Ciudadana y el Centro de Investigación y Estudios sobre la Realidad y la Violencia han trabajado para involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones y para hacer que el gobierno sea más accesible y responsable ante los ciudadanos.

En el ámbito internacional, varios actores han promovido la política de gobierno cercano y la implementación de soluciones de gobierno electrónico en Ecuador.

Algunos de los actores más destacados son los siguientes:

1. Banco Interamericano de Desarrollo (BID): El BID ha trabajado con el gobierno de Ecuador en la implementación de soluciones de gobierno electrónico y ha promovido la participación ciudadana y la transparencia en la gestión pública. El BID ha financiado proyectos como el Sistema Nacional de Información de la Gestión Pública (SNIGP) y el Programa de Modernización de la Gestión Pública.

2. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID): USAID ha trabajado con el gobierno de Ecuador en la implementación de soluciones de gobierno electrónico y ha promovido la transparencia y la participación ciudadana. USAID ha financiado proyectos como el Sistema de Información para la Gestión Municipal (SIGEM) y el Portal de Transparencia.
3. Unión Europea (UE): La UE ha trabajado con el gobierno de Ecuador en la implementación de soluciones de gobierno electrónico y ha promovido la transparencia y la participación ciudadana. La UE ha financiado proyectos como el Programa de Modernización del Estado y el Programa de Apoyo al Fortalecimiento Institucional del Estado.
4. Organización de las Naciones Unidas (ONU): La ONU ha trabajado con el gobierno de Ecuador en la implementación de soluciones de gobierno electrónico y ha promovido la participación ciudadana y la transparencia en la gestión pública. La ONU ha financiado proyectos como el Sistema de Monitoreo de la Gestión Pública y el Portal de Transparencia.

En resumen, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, la Unión Europea y la Organización de las Naciones Unidas son algunos de los actores internacionales que han promovido la política de gobierno cercano y la implementación de soluciones de gobierno electrónico en Ecuador. Todos ellos han trabajado en proyectos destinados a mejorar la transparencia, la participación ciudadana y la gestión pública en el país.

Idea programática: Gobierno Abierto

La implementación de la interoperabilidad es fundamental para lograr un gobierno abierto y datos abiertos efectivos en Ecuador. La interoperabilidad se refiere a la capacidad de los sistemas y plataformas de intercambiar información y trabajar juntos de manera efectiva, lo que permite una mayor transparencia, eficiencia y participación ciudadana en la gestión pública.

Sin la implementación de la interoperabilidad, los datos abiertos y la información del gobierno pueden no estar disponibles en tiempo real o no accesibles fácilmente y efectivamente a todos los ciudadanos y las organizaciones interesadas. Además, sin la interoperabilidad, puede haber una duplicación innecesaria de esfuerzos y recursos en la gestión de la información del gobierno, lo que limita la eficiencia y efectividad de la gestión pública.

Por ejemplo, si una agencia gubernamental en Ecuador no implementa la interoperabilidad, puede que tenga dificultades para compartir datos con otras agencias gubernamentales, lo que puede limitar la capacidad de los ciudadanos y las organizaciones para acceder a información importante. Asimismo, si los datos no están estructurados y organizados de manera coherente, puede resultar difícil comparar y analizar la información para identificar tendencias y patrones, lo que limita la capacidad de los ciudadanos y las organizaciones para utilizar la información en beneficio de la sociedad.

En Ecuador, tanto instituciones nacionales como internacionales han estado involucradas en la promoción y la implementación de datos abiertos. A continuación, se presentan algunas de las instituciones que han estado activas en este ámbito:

1. **Presidencia de la República del Ecuador:** La Presidencia de la República es la máxima autoridad ejecutiva del país y ha sido una de las principales impulsoras de la implementación de datos abiertos. En 2014, la Presidencia lanzó el portal de datos abiertos del Gobierno del Ecuador, que proporciona acceso a información gubernamental en formatos reutilizables y estructurados para que cualquier persona pueda utilizarlos.
2. **Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL):** El MINTEL regula y promueve el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Ecuador. El MINTEL ha trabajado en la implementación de políticas y programas para fomentar la adopción de datos abiertos en el sector público.
3. **Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL):** La ARCOTEL es la entidad encargada de regular y controlar las actividades de telecomunicaciones en Ecuador. La ARCOTEL ha trabajado en la promoción y difusión de los datos abiertos en el sector de las telecomunicaciones.
4. **Banco Interamericano de Desarrollo (BID):** El BID ha proporcionado financiamiento y asistencia técnica para proyectos relacionados con la implementación de datos abiertos en Ecuador. Entre los proyectos financiados se encuentran el Portal de Datos Abiertos del Gobierno del Ecuador y el Observatorio Nacional de Datos.
5. **Open Data for Development Network (OD4D):** La OD4D es una red internacional de organizaciones que trabajan en la promoción y la

implementación de datos abiertos en todo el mundo. En Ecuador, la OD4D ha trabajado con la Presidencia de la República y otros actores para fomentar la adopción de datos abiertos y ha financiado proyectos como el Observatorio Nacional de Datos.

La falta de interoperabilidad en datos abiertos puede generar islas tecnológicas, lo que significa que diferentes sistemas, aplicaciones y servicios que utilizan datos abiertos no pueden comunicarse ni interactuar entre sí de manera eficiente. Esto se debe a que la interoperabilidad es la capacidad de diferentes sistemas para comunicarse y compartir información entre sí de manera efectiva, lo que permite la integración de datos y la creación de soluciones más amplias y complejas.

Si los datos abiertos no se proporcionan en formatos interoperables, es decir, formatos de datos que pueden ser utilizados por diferentes aplicaciones y sistemas, pueden surgir problemas de compatibilidad y eficiencia que limitan la capacidad de los usuarios para integrar los datos con otros sistemas. Esto puede generar islas tecnológicas, donde cada sistema o aplicación utiliza diferentes formatos de datos y no pueden interactuar entre sí, lo que puede resultar en redundancias, inconsistencias y costos adicionales en la gestión de los datos.

Se ha prestado poca atención a la interacción entre las dimensiones política, administrativa y tecnológica en contextos específicos debido en parte a la falta de un enfoque de políticas públicas más holístico. Esto ha llevado a una desconexión entre las políticas mismas, que se plantean como compromisos de intervenciones específicas a corto plazo. Los protocolos de AGA, por ejemplo, consisten en planes bianuales que surgen de la suma de compromisos individuales adquiridos separadamente por diversas entidades del aparato estatal. El problema radica en la desconexión entre la ambición paradigmática del gobierno abierto y el alcance micro institucional y micro temático de muchas de las acciones realizadas en su nombre. En respuesta a esta brecha, organismos internacionales y académicos han abogado por reconectar los niveles macro y micro mediante diseños que reflejen más genuinamente el horizonte de transformación institucional supuesto por el gobierno abierto. Es necesario integrar el gobierno abierto a la planificación gubernamental, adoptar una visión estratégica nacional, facilitar la conformación de ecosistemas de gobierno abierto y aplicarlo en la resolución de los problemas fundamentales de la sociedad.

Por lo tanto, es importante que los datos abiertos se proporcionen en formatos interoperables y estandarizados para promover la integración y el intercambio de datos entre diferentes sistemas y aplicaciones. De esta manera, se pueden evitar las islas tecnológicas y maximizar el valor de los datos abiertos para impulsar la innovación, la transparencia y la participación ciudadana.

Idea programática: *Dossiers* Ciudadanos

Los *dossiers* ciudadanos son una herramienta que el Estado puede utilizar para recopilar y almacenar información sobre los ciudadanos, lo que puede generar preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos personales. Si los sistemas que gestionan estos *dossiers* no están diseñados con los estándares adecuados de interoperabilidad y seguridad, puede haber riesgos de vulneración de datos y de uso inadecuado de la información recopilada.

Además, el uso de *dossiers* ciudadanos como coerción del Estado hacia la ciudadanía puede preocupar más el uso indebido de la información recopilada. El Estado puede utilizar los datos recogidos en los *dossiers* para amenazar o coaccionar a los ciudadanos, lo que podría usarse para influir en las decisiones políticas o para perseguir a personas que no estén de acuerdo con el régimen.

En términos de política de interoperabilidad y gobierno electrónico, es importante que los sistemas que gestionan los *dossiers* ciudadanos cumplan con los estándares adecuados de seguridad, privacidad e interoperabilidad, para evitar riesgos de vulneración de datos y para garantizar que los ciudadanos puedan acceder a la información y servicios que necesitan de manera efectiva y sin riesgos para su privacidad.

En resumen, la implementación de *dossiers* ciudadanos por parte del Estado puede generar preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos personales, y sobre su uso indebido como una herramienta de coerción. Es importante que los sistemas que gestionan estos *dossiers* cumplan con los estándares adecuados de interoperabilidad y seguridad para evitar riesgos de vulneración de datos y para garantizar que los ciudadanos puedan acceder a la información y servicios que necesitan de manera efectiva y sin riesgos para su privacidad.

4.3. Difusión de ideas programáticas de interoperabilidad en Ecuador

El gobierno ecuatoriano, a través de la SNAP y el MINTEL, se dio cuenta de la necesidad de contar con herramientas que consideren las nuevas demandas al implementar programas y proyectos de TIC e interoperabilidad. Como respuesta, diseñaron un instrumento específico llamado PNGE que recopila aprendizajes estratégicos y experiencias de diversos actores locales e intereses nacionales. Sin embargo, estos conocimientos no fueron suficientes para alcanzar los objetivos deseados, y fue necesario recurrir al conocimiento de actores externos.

Se utiliza el mecanismo de difusión en el diseño de políticas públicas, que se refiere a la adopción de políticas de un país para implementar en otro país. Anteriormente, se consideraban políticas específicas que habían tenido éxito en su implementación, pero hoy en día se toman en cuenta también las experiencias que no cumplieron con los resultados esperados, pero que dejaron enseñanzas para los tomadores de decisiones, como es el caso de las políticas de interoperabilidad. Esta práctica permite una valiosa oportunidad para la investigación, ya que según Weyland (2006), no solo se trata de difundir modelos específicos, sino también principios o ideas programáticas que pueden ayudar a resolver problemas concretos.

¿De qué manera se explica la difusión de las ideas programáticas de la política de interoperabilidad en Ecuador a través de los mecanismos de *policy diffusion*? En la literatura sobre difusión de políticas, se reconoce que los mecanismos puros no pueden capturar la complejidad del proceso y son difíciles de aplicar en términos metodológicos (Osorio y Vergara 2016, 241). En el caso del diseño del PNGE en Ecuador, las ideas programáticas se plasmaron en varios programas y proyectos, difundidos mediante tres mecanismos, algunos descritos en el capítulo anterior. En primer lugar, a través del mecanismo de imitación, se copiaron modelos extranjeros en términos de factores simbólicos o normativos, en lugar de una preocupación técnica o racional por la eficiencia funcional (Marsh y Sharman 2009, 272). El Ecuador se unió a la Red Gealc para compartir experiencias y desarrollar foros integradores en busca de un gobierno eficaz y eficiente. Según Weyland (2006, 40), esta visión implica que los responsables de la toma de decisiones son atraídos por una innovación que parece moderna y apropiada, en lugar de buscar una solución prometedor para un problema previamente identificado, ya que no siempre es un problema el que busca una solución, sino que a veces es la solución la que busca un problema (March y Olsen 1984).

En cuanto al mecanismo de coerción, se refiere a la aceptación pasiva o la imposición de organismos internacionales o crédito para implementar políticas, programas o proyectos. Este mecanismo puede ser impulsado por incentivos positivos o negativos. En el caso de la política de interoperabilidad, se puede observar la influencia de las ONG que apoyan técnicamente o financieramente los proyectos necesarios para su desarrollo. Aunque existe cierta presión en las decisiones de los tomadores de decisiones, esto no es determinante para la adopción de la política. En general, se cree que es más efectivo persuadir y convencer a los responsables de la toma de decisiones en lugar de presionarlos para que adopten algo.

Otro mecanismo implementado en el ámbito de la racionalidad absoluta es el aprendizaje, donde los políticos y tomadores de decisiones estudian casos de políticas implementadas en áreas similares en otros países para determinar causas y consecuencias. Se basan en el conocimiento experto de actores de organismos gubernamentales y no gubernamentales internacionales y lo adaptan al contexto de su país (Gilardi 2012); (Osorio 2015); (Gilardi y Wasserfallen 2017); (Gilardi, Shipan y Wueest 2018). En la implementación del PNGE, las organizaciones internacionales como la ONU, la CEPAL y la Red Gealc tuvieron una gran influencia al establecer lineamientos generales para que los gobiernos los adapten a su realidad. También se tomaron en cuenta las agendas de países como Chile, Argentina, Brasil y Colombia para adaptarlas a las necesidades de las instituciones educativas en el Ecuador.

Aunque los mecanismos de difusión de ideas programáticas descritos anteriormente son útiles para obtener inferencias causales, la toma de decisiones en realidad es diferente a lo que parece. La psicología cognitiva ha demostrado empíricamente que la racionalidad humana está inherentemente limitada por limitaciones innatas e insuperables en el procesamiento de la información (Weyland 2006). Estas limitaciones llevan a los tomadores de decisiones y a los hacedores de políticas a usar atajos inferenciales, útiles para aprender sobre modelos capaces de emular, obtener una idea de su desempeño y traducirlos rápidamente en propuestas de reformas nacionales.

En el caso de la interoperabilidad gubernamental, aunque se realizan procesos de aprendizaje, no es posible un procesamiento sistemático e integral de la información debido a la exigencia de resultados. Por lo tanto, se buscaron modelos, principios y lineamientos en las agendas de países con mayor avance en esta área, pero sin profundizar ni discernir todas las posibilidades de solución debido al costo en tiempo,

dinero y cantidad de información existente. Además, la renovación de actividades entre las carteras de Estado hace que los especialistas altamente capacitados y altamente competentes se vean obligados a usar atajos cognitivos y a correr riesgos de distorsiones y sesgos. Estos atajos permitieron cumplir con las demandas de soluciones que hacían el ministro, viceministro y otras autoridades del gobierno.

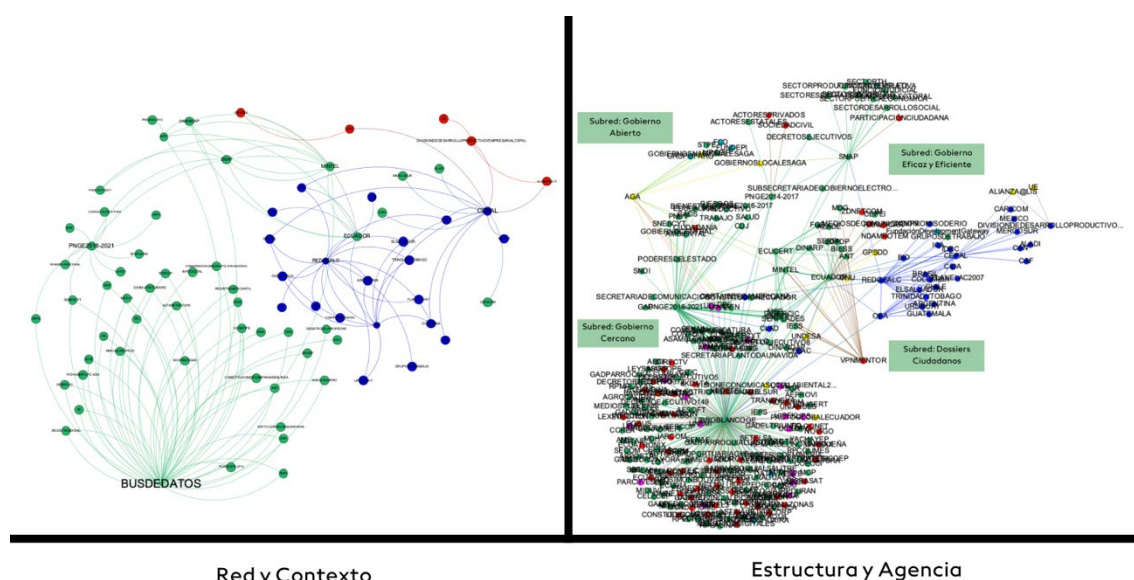
Las acciones mencionadas en el párrafo anterior tuvieron un impacto en la configuración y reconfiguración de las redes y subredes de políticas de interoperabilidad que se habían establecido durante la etapa de diseño del PNGE y en el contexto político en general. Según el modelo dialéctico propuesto por Marsh y Smith (2000), estas redes pueden determinar los resultados y, por tanto, usarse como variables explicativas. En la relación interactiva que se presenta en el modelo de análisis utilizado en esta investigación, los agentes del MINTEL y SNAP aportaron conocimientos estratégicos al contexto estructurado, y este contexto a su vez configuró la acción de los agentes. Al aplicar este modelo a nuestro caso de estudio, se evidencia la interacción tanto de los agentes como de las estructuras en la configuración de las redes y subredes de políticas de interoperabilidad.

A lo largo de los años, la política de interoperabilidad ha sido única en su clase y ha permitido el establecimiento de redes de políticas que, aunque no son inmediatamente evidentes, están presentes y tienen un impacto en la formulación y toma de decisiones de políticas. En este estudio, se han identificado varias redes y subredes que surgieron de diferentes momentos de las políticas. Al comparar la reconfiguración de estas redes, se observa que se presentan los mismos tipos de actores: internacionales, regionales y locales, aunque en la segunda también se agrega un actor adicional: las fundaciones. Al principio de este estudio, se enfatizó que se considerarían las ideas programáticas por las cuales estos actores se asociaban, en lugar de los tipos de actores en sí mismos. Una vez que se han identificado las ideas programáticas que se han presentado en estas redes, se observa en el gráfico 4.1 cómo estas ideas evolucionaron y cómo los actores compartieron estas ideas dentro de las subredes.

El grafo de la izquierda (red y contexto) muestra una red que se ha ido formando desde el inicio de la política de interoperabilidad, enfocada en la “eficacia y eficiencia”. Esta política se estableció según los momentos en que los organismos internacionales globales y regionales, sostenían que la formación de un “gobierno eficaz y eficiente” impulsaría el desarrollo económico de los países. Uno de los sectores clave para el

desarrollo de habilidades y capacidades para la eficacia y eficiencia es el gobierno electrónico. En este estudio, se han agregado actores gubernamentales que tienen ese interés de eficiencia y eficacia a la red. Los limitados recursos económicos de los países han llevado a la participación de actores del sector privado, como empresas, entre otros. Así, se ha configurado una red con relaciones estables.

Gráfico 4.1. Comparativa de grafos



Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

En el gráfico de la derecha (estructura y agencia), se profundiza en el análisis del diseño del PNGE y se agregan nuevas subredes e ideas programáticas, manteniendo las relaciones establecidas anteriormente. La subred y la idea programática del “gobierno cercano” se convierten en el centro de atención y todos los actores giran en torno a ella. Según el modelo dialéctico de Marsh y Smith (2000), la estructura de la red del contexto influyó en las decisiones de los gobiernos y sus autoridades, y estas, a su vez, modificaron las estructuras ya existentes. Hasta ese momento, las subredes se organizaban en torno a tres ejes en los que las TIC debían aportar: desarrollo económico, acercamiento del gobierno a la gente y generación de un gobierno abierto. A medida que se tomaban decisiones, ingresaban nuevos actores con nuevos recursos e intereses legítimos, lo que reconfiguraba la red. En este proceso, tanto las agencias individuales como los contextos estructurados aportaron aprendizajes estratégicos.

4.4. Relación dialéctica: red y resultado

En esta investigación se consideró como variable dependiente el diseño del PNGE en sus diferentes versiones desde 2013 hasta 2021, desarrollado por la Secretaría Nacional de la Administración Pública y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Como variable independiente se tomaron las ideas programáticas de eficiencia y eficacia que llegan al Ecuador a través de mecanismos de *Policy Diffusion*, que incluyen procesos de aprendizaje, imitación y coerción. Según el modelo propuesto por Marsh y Smith en el año 2000, los resultados de las políticas pueden afectar a las redes de tres maneras: en primer lugar, pueden producir un cambio en la membresía de la red o en el equilibrio de los recursos con los que cuentan los actores; en segundo lugar, pueden afectar la estructura social y debilitar intereses particulares; y, en tercer lugar, pueden afectar a los agentes individuales. El cumplimiento o no de ciertos objetivos que beneficien al agente o su organización determinará si este decide continuar con las mismas estrategias o cambiarlas.

En el contexto de la política de interoperabilidad, la participación de los actores locales fue crucial, sin embargo, su enfoque y prioridades a menudo se centraron en el desarrollo de soluciones tecnológicas específicas en lugar de abordar la interoperabilidad en su conjunto. Como resultado, se generaron “islas tecnológicas” que no se integraban y no complementaban entre sí, lo que limitaba la capacidad del plan para lograr sus objetivos de manera efectiva.

Estas islas tecnológicas eran proyectos y soluciones individuales que buscaban resolver problemas específicos en una entidad gubernamental, como la digitalización de un proceso o la implementación de un sistema de gestión documental. Si bien estas soluciones pueden haber sido efectivas a nivel local, a menudo se implementaban sin tener en cuenta la interoperabilidad con otras entidades gubernamentales, lo que dificultaba el intercambio de información y la colaboración entre ellas.

Además, estas soluciones se centraban en objetivos específicos, como mejorar la eficiencia de un proceso interno o la reducción de costos en una entidad gubernamental, en vez de abordar la interoperabilidad y su impacto en la eficacia y eficiencia del gobierno en su conjunto.

Por lo tanto, aunque la participación de los actores locales fue importante en el desarrollo de la política de interoperabilidad, su enfoque en soluciones tecnológicas

individuales en lugar de la interoperabilidad en su conjunto limitó la capacidad del plan para lograr sus objetivos de manera efectiva.

Conclusiones

Modelo de análisis y metodología de investigación

La investigación se centró en el diseño del PNGE como variable dependiente, y en las ideas programáticas de actores externos como variable independiente que influye en el resultado. Para establecer una relación causal entre estas variables se utilizó el Modelo Dialéctico de Marsh y Smith (2000), proporcionado por el enfoque de redes. Este modelo permitió identificar las relaciones entre actores en tres dimensiones: red y contexto, estructura y agencia, y red y resultado. Al reconstruir la historia de la política de interoperabilidad y considerar el contexto estructurado, el modelo ayudó a comprender su incorporación. Además, el modelo destacó la relación bidireccional entre las estructuras y las agencias para explicar los resultados de la política, y validó la importancia de las redes para explicar los resultados, que a su vez afectan a las redes. Los hallazgos de esta investigación abren nuevas oportunidades para investigaciones futuras en un campo en constante evolución debido a los cambios tecnológicos en curso.

Aunque el Modelo Dialéctico de Marsh y Smith (2000) permite identificar una relación causal, su capacidad explicativa para los resultados no es del todo sólida, dadas las diferentes críticas de varios autores, mismas que se presentaron al inicio de este trabajo investigativo. Para reforzar esta perspectiva en la investigación, se utilizó el modelo ideacional de Kisby (2007), que otorga mayor importancia a las ideas programáticas que comparten los actores y cómo estas ideas afectan su relación. Según Berman (1998), estas ideas programáticas no deben confundirse con ideologías ni posturas políticas generales, sino que se refieren a soluciones específicas propuestas por actores políticos o tomadores de decisiones. Esta investigación destaca que estas ideas programáticas sobre la política de interoperabilidad son adoptadas por actores internos a través de mecanismos de aprendizaje, imitación y coerción de políticas, programas y proyectos que han sido implementados en otros países y que llegan a través de procesos de aprendizaje estratégico de los hacedores de políticas y tomadores de decisiones.

La investigación utilizó tanto métodos cualitativos como cuantitativos para recopilar y sistematizar información. Los métodos cualitativos se enfocaron en la recopilación bibliográfica de fuentes primarias y secundarias, así como en el acceso a documentos legales y bases de datos de organismos internacionales, lo que permitió rastrear a los actores y las relaciones que mantuvieron en diferentes momentos. Por otro lado, los métodos cuantitativos se utilizaron para trazar matrices y representarlas en grafos con el

software Gephi. Este programa calculó medidas importantes como la densidad, intermediación, centralidad, cercanía y excentricidad, lo que ayudó a identificar el comportamiento de los nodos en diferentes momentos de las políticas de interoperabilidad para la educación y en el proceso de diseño del PNGE.

La división en el modelo dialectico fue útil para lograr los objetivos de la investigación y para estructurar los capítulos en función de las tres relaciones dialécticas del modelo: la relación entre la red y el contexto, la relación entre la estructura y la agencia, y la relación entre la red y el resultado.

Red y Contexto

Para un análisis completo de políticas públicas, no basta limitarse al periodo de la política, sino que hay que examinar el contexto histórico en el que surgen y se desarrollan las políticas. En este sentido, se ha llevado a cabo una etapa de rastreo e identificación de intereses y recursos de los actores involucrados en la política de interoperabilidad, así como la observación de cómo estos han modificado su comportamiento y sus decisiones futuras. Se han identificado momentos importantes en el desarrollo de las TIC y la interoperabilidad, como las Cumbres Mundiales y los Foros Mundiales y Regionales, así como a los actores protagonistas desde el inicio, como la ONU, CEPAL, BID, Red Gealc, entre otros. Se ha identificado la idea programática que comparten los actores, la cual se centra en un “Gobierno eficaz y eficiente”, y se ha demostrado que la interoperabilidad es esencial para el desarrollo de un gobierno cercano y para la utilidad de los datos abiertos. Además, se ha subrayado la necesidad de una interoperabilidad sólida y transparente para evitar la filtración de datos o la coerción del gobierno hacia sus ciudadanos.

Estructura y agencia

Los aprendizajes estratégicos obtenidos a través del análisis de las agendas digitales de otros países, así como de organismos internacionales y expertos externos, son de gran valor para los agentes del MINTEL y SNAP involucrados en la política de interoperabilidad. Estos aprendizajes les permiten ampliar su visión, comprender mejor los desafíos y oportunidades del entorno y, en consecuencia, modificar su percepción sobre ciertos temas.

La percepción de ciertos temas y el comportamiento de los agentes del MINTEL y SNAP con relación a la política de interoperabilidad cambian gracias a los aprendizajes

estratégicos adquiridos de las agendas digitales de países como Argentina, Chile, Brasil y Colombia, así como de organismos externos. Estos aprendizajes provocan una modificación en la forma en que los agentes abordan la búsqueda de soluciones en la política de interoperabilidad.

Al contar con una visión más amplia, los agentes pueden identificar soluciones innovadoras que antes no habían considerado. Asimismo, estos aprendizajes estratégicos les permiten adquirir nuevas herramientas y conocimientos, lo que les permite desarrollar una mayor capacidad para afrontar los desafíos y problemas que se presentan en la política de interoperabilidad.

Los aprendizajes estratégicos son fundamentales para desarrollar políticas de interoperabilidad, ya que permiten a los agentes identificar soluciones más efectivas y adaptadas a la realidad del país, y ampliar su perspectiva y generar un mejor entendimiento sobre los desafíos que enfrentan. Por tanto, es importante seguir fomentando el intercambio de conocimientos y experiencias a nivel nacional e internacional para enriquecer la política de interoperabilidad.

Red y resultado

La formulación del PNGE como instrumento de política fue liderada por el MINTEL y la SNAP, y se vio influenciada por diversas ideas programáticas externas provenientes de organismos internacionales y agendas digitales de países con mayor reconocimiento a nivel mundial. Estas ideas se adoptaron con mecanismos de difusión y tuvieron un papel significativo en la formulación del documento. En cuanto al contexto ideológico, la red que se había formado previamente se basaba en la idea de formar un gobierno eficaz y eficiente.

Comportamiento de la hipótesis

La hipótesis planteada al inicio de esta investigación fue la siguiente: El diseño de la política de interoperabilidad gubernamental dentro del Ecuador responde a un *policy diffusion* en el que la intervención de actores vincularon a planes de trabajo nacionales con agendas internacionales; incorporando ideas programáticas guiadas a través del determinismo tecnológico en el *framing* de la política, es decir, entendiendo que a mayor tecnología se genera una mejor eficiencia y eficacia por parte de los gobiernos; socavando el control que obtiene el Estado al crear “*dossiers* digitales” de sus ciudadanos.

En esta sección evaluamos si los elementos mencionados en la hipótesis han surgido durante el proceso de investigación y examinamos cómo se han comportado desde su formulación inicial.

Ideas programáticas de actores externos

En la investigación se enfocó en las ideas programáticas relacionadas con la eficiencia y eficacia en la interoperabilidad gubernamental, las cuales son influenciadas por actores externos y moldean el comportamiento de los tomadores de decisiones y creadores de políticas para resolver problemas específicos. Para identificar estas ideas se realizó un análisis exhaustivo de los momentos en los que surgieron y los actores que las adoptaron. Aunque se encontraron varias ideas sobre TIC y educación, no todas se consideran ideas programáticas, ya que no todas tienen la capacidad de resolver problemas específicos a través de agentes específicos. En la investigación se identificaron cuatro ideas programáticas: Gobierno cercano, Gobierno Abierto, Gobierno eficaz y eficiente y *Dossiers Ciudadanos*. Estas ideas surgieron en diferentes momentos de las políticas y en función de los intereses de los actores involucrados, pero fue su estandarización y consolidación en los países de la región lo que las elevó al nivel de ideas programáticas.

Mecanismos de *policy diffusion* y su operacionalización

Las ideas programáticas no son meras ideas pasajeras que surgen y desaparecen dependiendo de las circunstancias, sino que tienen la capacidad de convertirse en soluciones a problemas. Los gobiernos que tienen recursos financieros pueden adoptar estas ideas y añadirlas a su agenda de políticas, y diseñar instrumentos específicos para abordar los problemas que consideren prioritarios en ese momento. Como los problemas relacionados con la inclusión de la tecnología en el aula son similares en todos los países de la región, el mecanismo más fácil es adoptar políticas, programas o proyectos ya implementados en otro lugar. Además, dado que en el sector público se exige constantemente obtener resultados, los responsables de la formulación de políticas y de la toma de decisiones optan por lo que es considerado “seguro”, especialmente si hay motivación y recursos para adoptar soluciones ya ejecutadas o, al menos, aquellas que tengan directrices y líneas de acción concretas.

Diseño del PNGE

Una vez que se identificaron las ideas programáticas y la forma de adoptarlas, esto se reflejó en la formulación del PNGE como una solución específica para un problema concreto. Tanto el MINTEL como la SNAP establecieron objetivos, directrices y estrategias para implementar la interoperabilidad gubernamental. Tras presentar las pruebas recopiladas durante la investigación, se confirmó que la hipótesis inicial se mantuvo, es decir, que el PNGE se formuló gracias a las ideas programáticas de actores externos difundidas en el país mediante diferentes mecanismos. Aunque la hipótesis no se modificó durante la investigación, se identificaron los mecanismos específicos a través de los cuales se difundieron las ideas programáticas, como la coerción, la imitación y el aprendizaje, y los atajos inferenciales utilizados por los hacedores de políticas.

A pesar de que el enfoque de redes resultó ser muy útil para la investigación, la gran cantidad de actores involucrados y su dispersión dificultaron la creación de redes más densas. Esto se debió en gran parte a que las políticas de interoperabilidad, por lo general, son iniciativas gubernamentales que limitan la participación de varios grupos de interés. Además, como esta investigación fue pionera en cuanto a la difusión de ideas programáticas de actores externos, se debe ser cauteloso al generalizar o utilizarla como modelo predictivo para otros casos.

Esta investigación se propone contribuir a un campo de estudio en constante crecimiento y desarrollar una línea de investigación futura. El análisis de políticas públicas de interoperabilidad, utilizando enfoques y modelos poco convencionales, aporta a una literatura abundante pero fragmentada. Los resultados presentados aquí abren la puerta a nuevas investigaciones, ya que los rápidos avances tecnológicos están creando nuevas oportunidades y desafíos, que aún no se han convertido en ideas programáticas, pero que están transformando las relaciones de poder y control en nuestras sociedades.

Referencias

- Aguilar, Luis. 2013. *Los problemas públicos y la agenda de gobierno*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Albornoz, María Belén. 2019. *Modelos alternativos de innovación en el Ecuador. Un análisis desde la Teoría Actor-Red*. Quito: FLACSO, Sede Ecuador.
- 2015. “Las redes de políticas.” En *El rol del Estado: contribuciones al debate*, de Pabel Muñoz, y otros, editado por Andrea Carrillo, 157-187. Quito: Senplades/FES-ILDIS.
- Albornoz, María Belén, Mónica Bustamante, y Javier Jiménez. 2012. *Computadores y cajas negras*. Quito: FLACSO, Sede Ecuador.
- Banco Interamericano de Desarrollo. 2010. “Cinco años de apoyo al e-gobierno de América Latina y el Caribe.” Editado por Silvana Rubino-Hallman, Miguel Porrúa y Lina Marmolejo. <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/gealc4.pdf>.
- Bender, Katja, Keller Sonja, y Holger Willing. 03 de 02 de 2015. “The Role of International Policy Transfer and Diffusion for Policy Change in Social Protection. A Review of the State of the Art.” *Internationales Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE)*. https://pub.h-brs.de/frontdoor/deliver/index/docId/25/file/Diffusion_Studie_1.pdf (último acceso: 20 de 02 de 2023).
- Berman, Sheri. 1998. *The Social Democratic Moment: Ideas and Politics in the Making of Interwar Europe*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Birkland, Thomas. 2001. *An Introduction to the Policy Process*. Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Braun, Dietmar, Fabrizio Gilardi, Katharina Fuglister, y Stéphane Luyet. 2007. “Ex Pluribus Unum: Integrating the Different Strands of Policy Diffusion Theory.” En *Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken*, traducido por Katharina Holzinger, Helger Jörgens y Christoph Knill, 39-55. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brechenmacher, Saskia, y Thomas Carothers. 2019. *Defending Civic Space: Is the International Community Stuck?*. 22 de octubre. <https://carnegieendowment.org/2019/10/22/defending-civic-space-is-international-community-stuck-pub-80110> (último acceso: 01 de 15 de 2023).
- Carothers, Thomas, y David Wong. 2020. *Global Protests Start to Return*. 30 de junio. <https://carnegieendowment.org/2020/06/30/global-protests-start-to-return-pub-82225> (último acceso: 15 de 01 de 2023).
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. 2016. “Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto.” *XVII Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado*, 1-21. Bogotá: CLAD.
- Cobb, Roger, y Charles Elder. 1993. *Participation in American Politics: the dynamics of Agenda-building*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Cobo, Cristobal. 2019. *Acepto las condiciones. Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Madrid: Fundación Santillana.
- Cohen, Michael, James March, y Johan Olsen. 1972. “A Garbage Can Model of Organizational Choice.” *Administrative Science Quarterly* (SAGE Publications) 17 (1): 1-25.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2017. *Interoperabilidad para el desarrollo sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Comisión Europea. 2007. *Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Corte, Leandro. 2007. *La intranet Gubernamental como elemento clave de la Interoperabilidad*. Brasil: Red GEALC.
- Cox, Robert. 1981. "Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory." *Millenium: Journal of International Studies* (SAGE Publications) 10 (2): 126-155.
- Creación de Plataformas de Servicios de Interoperabilidad, DINARDAP. 13 de 09 de 2018. "Resolución de la DINARDAP 5." *Registro Oficial* 39. Quito.
- Dente, Bruno, y Joan Subirats. 2014. *Decisiones públicas. Análisis y estudio de los procesos de decisión en políticas públicas*. Barcelona: Ariel.
- Dobbin, Frank, Beth Simmons, y Geoffrey Garrett. 2007. "The Global Diffusion of Public Policies: Social Construction, Coercion, Competition, or Learning?" *Annual Review of Sociology* 33 (1): 449-472.
- Dolowitz, D. P., y David Marsh. 2000. "Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making." *Governance* 13: 5-24.
- Dolowitz, David, y David Marsh. 2002. "Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making." *Governance* 13 (1): 5-23.
- Dye, Theodor. 1976. *Policy Analysis*. Alabama: University of Alabama Press.
- El Diario Boyacá. 2022. "Lanzan Mi registro rural, plataforma para productores agropecuarios." *Agricultura*, 23 de febrero.
- Eliadis, Pearl, Margaret Hill, y Michael Howlett. 2005. *Designing Government: From Instruments to Governance*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Evans, Mark. 2001 "Understanding dialectics in policy network analysis." *Political Studies* 49 (3): 542-550.
- Fontaine, Guillaume. 2015. *El análisis de políticas públicas: Conceptos, teorías y métodos*. Barcelona: Anthropos Editorial - FLACSO Ecuador.
- Gascó, Mila, Carlos Jimenez-Gomez, y Ignacio Criado. 2010. "Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad." *XII Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado*, 2-54. Buenos Aires: CLAD.
- Gascó, Mila. 2012. "Approaching E-Government Interoperability." *Social Science Computer Review* 30, (1): 3-6.
- Gascó, Mila, Tamiko Ysa, y Charlotte Fernández. 2012. "Variables Clave en la gestión estratégica de un modelo de interoperabilidad: ¿Decisiones políticas o cooptación tecnológica?" *XVII Congreso Internacional del CLAD*, 1-17. Cartagena de Indias: CLAD.
- Gilardi, Fabrizio. 2012. "Transnational diffusion: Norms, ideas, and policies." En *Handbook of International Relations*, editado por Walter Carlsnaes, Thomas Risse y Beth Simmons, 453-477. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Gilardi, Fabrizio, Charles Shipan, y Bruno Wueest. 2018 "Policy Diffusion: The Issue Definition Stage." *American Journal of Political Science*, 1: 1-65.
- Gilardi, Fabrizio, y Fabio Wasserfallen. 2017. "Policy Difussion: mechanisms and practical implications." *(GDN) Workshop*, 1-21. Singapore: National University of Singapore.
- Gobierno Abierto Jalisco. 2019. *Tablero de Compromisos*. <http://gobiernoabiertojalisco.org.mx/compromisos> (último acceso: 05 de 05 de 2023).

- Gobierno Electrónico. s.f. *Glosario PNGE*.
<https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/glosario-pnge/> (último acceso: 2023 de 02 de 15).
- Gómez, Laureano. 2007. “Interoperabilidad en los Sistemas de Información Documental (SID): la información debe fluir.” *Códice* 3, (001): 23-39.
- González, Otero. 2014. *El debate sobre la interoperabilidad informática en el derecho de autor comunitario*. Tesis doctoral. 1-393. Universidad de Santiago de Compostela.
- Gruzd, Steven, Yarik Turianskyi, Neuma Grobbelaar, y Yemile Mizrahi. 2018. *Multi-Stakeholder Initiatives: Lessons Learned*. USAID.
- Guber, Rosana. 2004. *El Salvaje Metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Hall, Peter, ed. 1989. *The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism Across Nations*. Princeton University Press.
- Harguindeguy, Jean-Baptiste. 2015. “¿Qué es el análisis de las políticas públicas?” En *Análisis de políticas públicas*, 115-130. Madrid: Technos.
- Hecló, Hugh. 1978. *Las redes de asuntos y el poder ejecutivo*. Vol. Tercera Antología, de *Problemas Públicos y Agenda de Gobierno*, editado por Luis Aguilar, 257-284. México DF: Miguel Ángel Porrúa.
- Howlett, Michael. 2011. *Designing public policies: principles and instruments*. New York: Routledge.
- 2005. *What is a Policy Instrument? Policy Tools, Policy Mixes and Policy*. Editado por Pearl Eliadis, Margaret Hill y Michael Howlett. Montreal: McGill-Queen’s University Press.
- Howlett, Michael, Ishani Mukherjee, y Jun Jie Woo. 2015. “From tools to toolkits in policy design studies: The new design orientation towards policy formulation research.” *Policy & Politics* 43 (2): 291-311.
- Howlett, Michael, y M Ramesh. 2003. *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems*. Oxford: Oxford University Press.
- Kingdon, John. 1993. *Agendas, alternatives and public policies*. Longman: University of Michigan.
- Kisby, Ben. 2007. “Analyzing policy networks. Towards an ideational approach.” *Policy Studies* 28: 71-90.
- Kisby, Ben. 2006. “The role of ideas in the policy process.” *Politics* 26 (1): 21-31.
- Lasswell, Harold. 1992. “La orientación hacia las políticas.” En *El estudio de las políticas públicas*, editado por Luis Aguilar, 79-103. México DF: Miguel Ángel Porrúa.
- 1958. *Politics: Who gets What, When and How*. New York: Meridian Books.
- Linder, Stephen, y Guy Peters. 1989. “Instruments of Government: Perceptions and Contexts.” *Journal of Public Policy* 9 (1): 35-58.
- Loja, Edgar. 2020. *Ideas programáticas adoptadas por mecanismo de Policy Diffusion en el diseño de la Agenda Educativa Digital 2017-2021*. Tesis de maestría, 1-143 Quito: FLACSO Ecuador.
- López, Marco. 2014. *Hacia una buena práctica de la interoperabilidad en el Estado de Chile: Factores institucionales que la dificultan*. Tesis de maestría. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2014.
- Maggetti, Martino, y Fabrizio Gilardi. 2013. *How Policies Spread : A Meta-Analysis of Diffusion Mechanisms*. San Francisco: ISA.
- Marsh, David, y A.W. Rhodes. 1992. *Policy Networks in British Government*. Oxford: Oxford University Press.

- Marsh, David, y J.C. Sharman. 2009. "Policy diffusion and policy transfer." *Policy Studies* 30 (3): 269-288.
- Marsh, David, y Martin Smith. 2000. "Understanding Policy Networks: Towards a Dialectical Approach." *Political Studies* 48 (1): 4-21.
- Marsh, David, y Paul Furlong. 2010. "A Skin, Not a Sweater: Ontology and Epistemology in Political Science." En *Theory and Methods in Political Science*, editado por G Stoker y David Marsh, 184-211. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Meseguer, Covadonga. 2005. "Policy Learning, Policy Diffusion, and the Making of a New Order." *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 598 (1): 67-82.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. 2021. *Interoperabilidad Gubernamental*. Definición del Modelo de Interoperabilidad Gubernamental, Subsecretaría de Gobierno Electrónico y Registro Civil, 1-12. Quito: MINTEL.
- 2018a. *Plan de la Sociedad de la Información y del Conocimiento*. Plan Nacional, Viceministerio de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación, Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 1-91. Quito: MINTEL.
- 2018b. *Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021*. Quito: MINTEL, 2018.
- 2018c *Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (Versión 1.1)*. Quito: MINTEL.
- Moreno, Hernán, Hugo Sin, y Sergio Caino. 2007. *Conceptualización de arquitectura de gobierno electrónico y plataforma de interoperabilidad para América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL - Comisión Europea.
- Nada es privado*. 2019. Dirigido por Karim Amer y Jehane Noujaim. Producido por Netflix.
- Norma Técnica de Interoperabilidad Gubernamental. 2015. "Acuerdo Ministerial 1062." *Registro Oficial Suplemento* 467. 26 de marzo. Quito.
- Obama, Barack. 2009. *Memorandum on Transparency and Open Government*. Memorandum, Washington DC: Office of the Press Secretary.
- Open Government Partnership. 2011. *Declaración de Gobierno Abierto*. <https://www.opengovpartnership.org/es/process/joining-ogp/%20open-government-declaration/> (último acceso: 29 de 04 de 2023).
- Organización de los Estados Americanos y Foreign Affairs, Trade and Development Canada. 2013. *El Acceso a la Información Pública, un Derecho para ejercer otros Derechos*. DGPE - OEA.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Banco Interamericano de Desarrollo. 2016. *Panorama de las Administraciones Públicas: América Latina y el Caribe 2017*. París: OECD Publishing.
- Organization for Economic Cooperation and Development. 2016a. *Interoperability and the Public Sector*. Paris: OECD Publishing.
- 2016b. *Open Government: The Global Context and the Way Forward*. Paris: OECD Publishing, 2016.
- Orszag, Peter. 2009. "Open Government Directive". En *Memorandum*, Washington DC.
- Osorio, Cecilia. 2015. "Mecanismos de difusión de los programas de transferencia condicionada en América Latina. El Caso Chileno." *Íconos - Revista de Ciencias Sociales* 19 (53): 31-48.

- Osorio, Cecilia, y José Miguel Vergara. 2016. “La difusión de políticas públicas. Estado del arte y contribuciones para la disciplina en América Latina.” *Política. Revista De Ciencia Política* 54 (2): 235-254.
- Oszlak, Oscar. 2013. *Estado abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública*. Montevideo: Red GEALC.
- Parsons, Wayne. 2007. *Políticas Públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de las políticas públicas*. Traducido por Atenea Acevedo. Buenos Aires: FLACSO México - Miño y Dávila.
- Peters, B Guy. 2018. *Policy Problems and Policy Design. New Horizons in Public Policy series*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Peters, B Guy, y Jon Pierre. 2018. *The Next Public Administration: Debates and Dilemmas*. 55 City Road, London: SAGE Publications Ltd.
- Pine, Kathleen H. 2019. “The qualculative dimension of healthcare data interoperability.” *Health informatics journal* 25 (3): 536-548.
- Porrúa, Miguel Ángel. s.f. + *10 años de contribuciones de la Red Gealc al e-gobierno 2003-2014*. OEA - BID.
- Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe. s.f.a *¿Qué es la Red Gealc?* <https://www.redgealc.org/sobre-red-gealc/que-es-la-red-gealc/> (último acceso: 15 de 01 de 2023).
- s.f.b *Líneas de Trabajo - Intoperabilidad*. <https://www.redgealc.org/lineas-de-trabajo/interoperabilidad-transfronteriza/> (último acceso: 15 de 01 de 2023).
- Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe y Banco Interamericano de Desarrollo. 2019. *Servicios Digitales Transfronterizos*. Red Gealc - BID.
- Red de Gobierno electrónico de América Latina y el Caribe, Organización de Estados Americanos, Banco Interamericano de Desarrollo, International Development Research Center. 2016. *La interoperabilidad en nuestras agendas digitales*. Red GEALC.
- Red de Transparencia y Acceso a la Información. 2014. *Directrices – Interoperabilidad*. <http://mgd.redta.org/directrices-interoperabilidad/mgd/2015-01-23/112234.html#top> (último acceso: 15 de 04 de 2023).
- Rodrigues de Caires, Carlos Miguel. 2020. “El gobierno abierto desde la perspectiva del diseño.” En *Gobierno abierto: estrategias e iniciativas en Iberoamérica*, de Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 21-66. Caracas: CLAD - Escuela CLAD.
- Rogers, Everett. 2004. “A Prospective and Retrospective Look at the Diffusion Model.” *Journal of Health Communication* 9: 13-19.
- 1995. *The diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Roth, André-Noël. 2014. *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Rubio, Eulalia. 2002. “Nuevas herramientas conceptuales para el análisis de políticas públicas: la literatura sobre difusión y transferencia de políticas.” *Revista Gestión y análisis de políticas públicas* 25 (1): 23-32.
- Rueschemeyer, D. 2006. “Why and how ideas matter.” En *The Oxford Handbook of Contextual Political Analysis*, editado por Goddin & Tilly, 227-251. Oxford: Oxford University Press.
- Sabatier, Paul. 1986. “Top-Down and Bottom-Up Models of Policy Implementation: a Critical Analysis and Suggested Synthesis.” *Journal of Public Policy* 6: 21-48.
- Sanz Menéndez, Luis. junio 2003. “Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes.” *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, (7): 21-29.

- Schneider, Anne, y Helen Ingram. 1997. *Policy Design for Democracy*. Lawrence KS: University Press of Kansas.
- Secretaría Nacional de la Administración Pública. 2014. *Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017 Versión 1.0*. Quito: SNAP.
- Shipan, Charles, y Craig Volden. 2008. "The Mechanisms of Policy Diffusion Source." *American Journal of Political Science* 52 (4): 840-857.
- Skocpol, Theda. 1995. *Protecting Soldiers and Mothers. The Political Origins of Social Policy in the United States*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Subirats, Joan, Knoepfel Peter, Larrue Corinne, y Varone Frederic. 2008. *Análisis y gestión de las políticas públicas*. Barcelona: Ariel S.A.
- Ubaldi, Barbara. 2013. "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives." *OECD Working Papers on Public Governance* (OECD Publishing), (22): 1-60.
- Weyland, Kurt. 2006. *Bounded Rationality and Policy Diffusion: Social Sector Reform in Latin America*. New Jersey: Princeton University Press.
- Yu, Harlan, y David Robinson. 2012. "The New Ambiguity of 'Open Government'." *UCLA Law Review Discourse*, (59): 178-208.
- Zahariadis, Nikolaos. 2010. "El Marco de las Corrientes Múltiples." En *Teoría del proceso de las políticas públicas*, editado por Paul Sabatier, traducido por Proyecto de Modernización del Estado, 67-94. Buenos Aires: PME.
- Zurbriggen, Cristina. 2003. *Las redes de políticas públicas. Una revisión teórica*. 1 de junio.
https://formulandopoliticas.files.wordpress.com/2013/05/0004_zurbriggen_redes-de-politicas-publicas.pdf (último acceso: 20 de 2 de 2023).

Anexos

Anexo 1: Modelos de gobernanza de interoperabilidad de la región

País	Modelo de gobernanza de interoperabilidad
Argentina	<p>El Decreto 1273/2016 de Simplificación Registral e Interoperabilidad estableció que las entidades y jurisdicciones que componen el Sector Público Nacional deberán intercambiar la información pública que produzcan, obtengan, obre en su poder o se encuentre bajo su control, con cualquier otro organismo público que así se lo solicite e invitó a celebrar convenios de colaboración recíproca con organismos provinciales, municipales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y entes públicos no estatales. https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/156040/20161220?buqueda=1</p> <p>La Resolución 19/2018 aprueba la implementación del Módulo de Interoperabilidad (INTEROPER.AR) del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) como plataforma de intercambio seguro de la información pública que produzcan, obtengan, obre en su poder o se encuentre bajo el control de las entidades y jurisdicciones comprendidas en el Decreto N° 1273 de fecha 19 de diciembre de 2016. https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/179715/20180306?buqueda=1</p> <p>Es competencia de la Secretaría de Innovación Pública de la Jefatura de Gabinete del Gobierno Nacional impulsar el intercambio de información entre instituciones.</p>
Bolivia	<p>D.S.2514, art.19 establece que “La AGETIC coordinará con las entidades del sector público la implementación de servicios de interoperabilidad de gobierno electrónico, así como los datos que deben estar disponibles.” Para la publicación o consumo de información a través de la plataforma de interoperabilidad, las entidades suscriben una Norma Técnica de Adhesión con la AGETIC, en la cual se detallan los datos a publicar o consumir, en el caso de consumo la entidad debe detallar el marco legal por el cual requiere consumir los datos.</p> <p>Con relación al Decreto Supremo N° 3251, 11 de julio de 2017, Artículo 4° - (INTEROPERABILIDAD), el COPLUTIC, en coordinación con la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - AGETIC, podrá determinar la obligatoriedad por parte de las entidades públicas para compartir información mediante interoperabilidad, en el marco de las leyes y normas vigentes, así como disposiciones específicas de sectores estratégicos.</p>
Brasil	<p>La Secretaría de Gobierno Digital del Ministerio de Economía - SGD es la agencia que promueve la interoperabilidad de datos entre agencias públicas federales y tiene la autoridad para estandarizar en el tema de gobernanza de datos en el gobierno federal.</p> <p>En el ámbito de Conecta gov.br, la Secretaría de Gobierno Digital identifica qué información es más utilizada en la prestación de servicios públicos y verifica la viabilidad de implementar el principio de “una sola vez”.</p> <p>En 2019, el Decreto 10.046 estableció el Comité Central de Gobernanza de Datos compuesto por 7 agencias federales, para establecer reglas sobre categorización de datos y requisitos de seguridad de la información El Comité también establece el Registro Base, cuyo objetivo es estandarizar qué datos deben ser utilizados por todos los organismos, haciendo obligatorio su uso.</p> <p>La política de datos abiertos del gobierno federal es coordinada por la Contraloría General de la Federación - CGU (según lo establecido en el Decreto 8.777 / 2016) y las decisiones son tomadas por el Comité de Gestión</p>

	<p>de la Infraestructura Nacional de Datos Abiertos - INDA, que está integrado por 9 órganos representantes, un representante de la academia y un representante de la sociedad civil.</p> <p>Cabe destacar que, recientemente, se promulgó la Ley 14.129 / 2021, que trata del Gobierno Digital para todas las entidades de la federación. En esta Ley, hay una definición expresa de la necesidad de que el gobierno actúe de manera integrada, incluso con la interoperabilidad de datos, para mejorar la prestación de los servicios públicos.</p>
Colombia	<p>La gobernanza de la interoperabilidad la lleva el MinTIC como ente rector de la política de gobierno digital, desde donde se generan los elementos normativos que previamente a su expedición cuenta con un ejercicio de participación donde diferentes sectores como el académico o la industria presentan sus aportes a las reglamentaciones. De igual forma el MinTIC desarrolla e implementa las herramientas transversales para el manejo de la interoperabilidad como es el caso de X-ROAD</p>
Costa Rica	<p>Existe una entidad rectora en Gobernanza Digital y está por aprobarse la ley de la Agencia Nacional de Gobierno Digital, esta última, encargada de implementar a nivel técnico la interoperabilidad y los proyectos y servicios transversales</p>
Ecuador	<p>La entidad rectora es el Ministerio de Telecomunicaciones y la Dinardap como institución adscrita al ministerio, todo proceso de interoperabilidad debe pasar por el Ministerio y también da asesoría para interoperar, se tiene decretos y una ley para interoperar con las instituciones públicas, en la parte privada algunas instituciones interoperan con ellos como el Registro Civil, existe una articulación entre la empresa privada y la academia, pero no a nivel de mesas de trabajo.</p>
El Salvador	No está definido
Guyana	No está definido
Paraguay	<p>El MITIC es la encargada de desarrollar, implementar, administrar y monitorear el Sistema de Intercambio de Información, mediante el desarrollo de una plataforma tecnológica, que garantice las condiciones técnicas de seguridad, confidencialidad, reserva y protección de datos personales, según Decreto 10517/2013</p>
República Dominicana	Actualmente no poseemos un modelo de gobernanza.
Trinidad y Tobago	No está definido
Uruguay	<p>La AGESIC es la entidad rectora de la interoperabilidad en el Estado Uruguayo. Define los lineamientos legales y técnicos que deben seguir los organismos públicos para el intercambio de información. También, es la encargada de brindar una plataforma de interoperabilidad para que dichos intercambios se puedan dar de manera eficiente, segura y controlada. A su vez, de ser necesario los organismos públicos implementan acuerdos de intercambio entre sí para luego efectivizar dicho intercambio a través de la plataforma de interoperabilidad que brinda la agencia. Estos acuerdos se realizan “punto a punto” dependiendo de las políticas adoptadas por el organismo que publica los servicios y la información que requieren intercambiar.</p>

Fuente: Red Gealc

Anexo 2: Factores críticos de éxito para la interoperabilidad en gobierno electrónico

Dimensiones	Factores
Factores relacionados con los datos y la información (características de la información)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de los datos 2. Nivel de digitalización de los datos 3. Estandarización de los datos 4. Estrategias de almacenamiento de los datos 5. Nivel de seguridad, confidencialidad y privacidad
Factores relacionados con la tecnología	<ol style="list-style-type: none"> 6. Grado de preparación tecnológica: <ol style="list-style-type: none"> a. Nivel tecnológico de la organización b. Nivel de conocimiento tecnológico de los usuarios c. Utilidad y facilidad de uso de la tecnología percibida por los usuarios 7. Compatibilidad de los sistemas de información
Factores organizativos internos	<ol style="list-style-type: none"> 8. Liderazgo y perfiles profesionales: <ol style="list-style-type: none"> a. Presencia de liderazgo político b. Presencia de liderazgo directivo (directivo público colaborativo) c. Presencia de liderazgo técnico d. Calidad de las relaciones entre políticos, directivos públicos y técnicos 9. Estructura organizativa: <ol style="list-style-type: none"> a. Nivel de centralización b. Nivel de formalización 10. Gestión de la interoperabilidad: <ol style="list-style-type: none"> a. Existencia de planificación estratégica b. Actividades de evaluación de resultados c. Disponibilidad y gestión de los recursos d. Características de capacidad de gestión de los proyectos de interoperabilidad e. Definición e implantación de estrategias de gestión del cambio
Factores relacionados con la gobernanza de la red de actores	<ol style="list-style-type: none"> 11. Nivel de interés en la colaboración: <ol style="list-style-type: none"> a. Necesidades organizativas b. Percepción de los beneficios de la colaboración c. Resultados de otros proyectos de interoperabilidad 12. Nivel de poder (dependencia de los datos) 13. Grado de confianza mutua 14. Existencia de promotores y campeones de red 15. Claridad de roles y responsabilidades: <ol style="list-style-type: none"> a. Grado de formalización de reglas y procedimientos b. Frecuencia de las comunicaciones entre los actores c. Existencia de una estructura horizontal
Factores institucionales	<ol style="list-style-type: none"> 16. Legislación y regulación: <ol style="list-style-type: none"> a. Existencia de un marco legal específico para la interoperabilidad b. Existencia de un marco legal general que impulse los proyectos de interoperabilidad 17. Existencia de una cultura organizativa que promueva la colaboración
Factores contextuales	<ol style="list-style-type: none"> 18. Grado de desarrollo tecnológico 19. Situación económica 20. Nivel de descentralización político-administrativa

Fuente: Gasco Mila, Ysa Tamiko y Fernández Charlotte, 2013

Anexo 3: Sistemas informáticos y portales existentes en el PNGE 2014-2017

PNGE 2014-2017	
Nombre Solución Existente Interoperable E4	
Gobierno por resultados	Sistema Registro de Títulos
Sistema de inteligencia de mercados	Préstamos Hipotecarios
SUIA	Préstamos Quirografarios
VUE	Servicios para Afiliados
Servicios de turnos para licencia de conducción	Servicios para Jubilados
Sistema de Consulta en Línea de Multas por infracciones de Tránsito (ANT)	Servicios para Personas Naturales
Sistema de Emisión de licencias de conducir y consultas en línea para Discapacitados (ANT)	Servicios para Personas Jurídicas
Sistema Integral de Información de Desarrollo Urbano y Vivienda (SIIDUVI)	Sistema Nacional de Pagos
Sistema de Información del Ministerio de Educación (SIME)	Servicios Bancarios Internacionales
Sistema de Incentivos para Vivienda para Personas Migrantes	Deposito Centralizado de Valores
Registro de comercializadores de bienes de producción nacional (SBPN)	Sistema Unitario de Compensación Regional de Pagos
Sistema de Registro Único del Ministerio de Industrias y Productividad.	Sistema de Cobros Interbancarios
Registro de producción Nacional de Bienes y Servicios (RPN-BS)	Sistema de Cobros del Sector Público
Sistema de Registro de Centros de Acopio y Recicladores (SIRCAR)	Solicitud de Casillero Virtual
Sistema de Monitoreo de Importaciones del Ministerio de Industria y Productividad (SMIMIP)	Solicitudes de Capacitación en Línea – SECAP
Sistema de Registro de Reencauchadoras	Capacitación Virtual – SECAP
Consulta de Antecedentes Penales	Capacitación Virtual – IAEN
Sistema para Reclutamiento en Línea para aspirantes a Policía Nacional	Datos Seguro
Consulado Virtual	Ventanilla Única Virtual (VUE)
Socio Empleo	E- Sigef
Sistema de Registro de Contratos en Línea	SPryn
Sistema de Actas de finiquito en línea	Sistema de Gestión E-SIGEX
Registro Social	Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública
Programa Postulación a Becas	Bus Gubernamental
Programa postulación Prometeo	InfoDigital
Sistema Nacional de Información Pública (SNI)	

Fuente: Datos tomados de la investigación

Anexo 4: Anexo Metodológico: Trazabilidad de los Discursos - Red y Resultados

La trazabilidad de los discursos en esta investigación se llevó a cabo mediante un análisis exhaustivo de documentos, sin la aplicación de entrevistas. El objetivo fue comprender cómo la red de actores influyó en los resultados de la política de interoperabilidad gubernamental, específicamente en el diseño del Plan Nacional de Gobierno Electrónico (PNGE). A continuación, se detallan los pasos y enfoques metodológicos empleados para alcanzar este objetivo:

1. Identificación de Actores y Fuentes de Información:

Se realizó una revisión detallada de documentos clave, como informes gubernamentales, políticas públicas, agendas digitales, y declaraciones oficiales de actores nacionales e internacionales involucrados en la política de interoperabilidad.

La selección de fuentes se basó en la relevancia y significado de la información para entender los discursos y acciones de los actores en relación con la interoperabilidad.

2. Estructura Temporal de la Investigación:

Se organizó la información en función de una estructura temporal que abarcó desde los primeros indicios de la política de interoperabilidad hasta la implementación del PNGE. Este enfoque permitió observar la evolución de los discursos y la configuración de la red a lo largo del tiempo.

3. Modelo Dialéctico de Marsh y Smith (2000):

La aplicación del Modelo Dialéctico se centró en la revisión sistemática de documentos para identificar las relaciones entre actores en tres dimensiones: red y contexto, estructura y agencia, y red y resultado.

El análisis de contenido de los documentos proporcionó insights sobre cómo las interacciones entre los actores influyeron en la formulación y resultados de la política.

4. Modelo Ideacional de Kisby (2007):

El análisis de contenido se extendió para identificar las ideas programáticas compartidas por los actores, centrándose especialmente en las relacionadas con la eficiencia y eficacia en la interoperabilidad gubernamental.

La atención se centró en cómo estas ideas afectaron las interacciones y decisiones de los actores en la red.

5. Métodos Cualitativos y Cuantitativos:

Métodos cualitativos, como el análisis de contenido, se utilizaron para examinar detalladamente los discursos y las relaciones identificadas en los documentos revisados.

Aunque no se realizaron entrevistas, los métodos cuantitativos, mediante el uso de herramientas como Gephi, se emplearon para visualizar y analizar las características de la red, proporcionando medidas como densidad, intermediación, centralidad, cercanía y excentricidad.

6. Trazabilidad en los Capítulos:

La trazabilidad de los discursos se explica y se sigue a lo largo de los capítulos de la tesis. La información se presenta de manera ordenada y estructurada, conectando las interacciones de los actores con la evolución de la política de interoperabilidad y la formulación del PNGE.

Este enfoque metodológico sin entrevistas permitió generar una trazabilidad detallada de los discursos, resaltando la evolución de la red de actores y su impacto en los resultados de la política de interoperabilidad gubernamental.