

ANÁLISIS AL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE COGOBIERNO DESDE LA TEORÍA ACTOR-RED APLICADO A LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR.

Analysis of the implementation process of a co-governance software, from the Actor-Network Theory applied to the Universities of Ecuador.

Recibido: 30/07/2024 – Revisado: 30/08/2024 - Publicado: 07/01/2025

DOI: <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.013>



ene - jun 2025
Vol. 6 - Núm. 10
e-ISSN 2600-6006

Fabián Lizardo Caicedo Goyes
<https://orcid.org/0000-0001-5572-6309>
fabian.caicedo.goyes@utelvt.edu.ec
Universidad Técnica Luis Vargas
Torres – Ecuador



Resumen

Desde la teoría actor-red, el proceso de implementación de un software de cogobierno en las universidades ecuatorianas se convierte en un fascinante estudio de cómo se teje una red de relaciones entre actores humanos y no humanos. Este enfoque nos invita a mirar más allá de los meros usuarios y desarrolladores de software, para considerar a elementos aparentemente inertes y la tecnología misma, desempeñan un papel activo en esta red de interacciones. En este análisis, exploramos el establecimiento y reforzamiento de conexiones y su impacto en la adopción y el desarrollo del software. Nos sumergimos en los desafíos y oportunidades que emergen durante este proceso, la resistencia al cambio y la necesidad de integrar la tecnología en las prácticas existentes. Además, examinamos las estrategias para fomentar la participación y el compromiso de los actores, y evaluamos los resultados en términos de mejoras en la gobernanza universitaria y la toma de decisiones colaborativa. Al adoptar este enfoque actor-red, trazamos un mapa detallado de las interacciones entre humanos y no humanos, revelando cómo estas conexiones moldean el éxito y los desafíos de la implementación del software de cogobierno. Estos hallazgos no solo informan sobre la gobernanza universitaria, sino que también ofrecen perspectivas valiosas para fortalecer la participación y la colaboración en el ámbito institucional.

Palabras clave: Cogobierno, teoría actor-red, descajanegrizar, inercia organizacional, comunicación efectiva.

Abstract

From the actor-network theory perspective, the process of implementing a co-governance software in Ecuadorian universities becomes a fascinating study of how a network of relationships is woven between human and non-human actors. This approach invites us to look beyond mere software users and developers, to consider seemingly inert elements and technology itself, playing an active role in this network of interactions. In this analysis, we explore the establishment and reinforcement of connections and their impact on software adoption and development. We delve into the challenges and opportunities that emerge during this process, the resistance to change, and the need to integrate technology into existing practices. Additionally, we examine strategies to foster actor engagement and commitment, and evaluate outcomes in terms of improvements in university governance and collaborative decision-making. By adopting this actor-network approach, we map out detailed interactions between humans and non-humans, revealing how these connections shape the success and challenges of co-governance software implementation. These findings not only inform university governance but also offer valuable insights for strengthening participation and collaboration in the institutional realm.

keywords: Co-government, actor-network theory, unboxing, organizational inertia, effective communication

Introducción

En las universidades del Ecuador, se están experimentando transformaciones significativas en los procesos de toma de decisiones y cogobierno debido a la introducción de tecnologías de la información y la comunicación – TIC. La implementación de software de cogobierno se ha convertido en una herramienta clave para facilitar la participación estudiantil, docente y administrativa en la gestión universitaria. Este proceso no se limita únicamente a la adopción de una tecnología, sino que implica una compleja red de actores humanos y no humanos que interactúan y negocian en el entorno universitario. Cepeda, J. M., & Ramírez, L. M. (2019).

Para comprender plenamente estas dinámicas y sus implicaciones, es necesario adoptar un enfoque teórico que trascienda las fronteras entre lo humano y lo no humano. En este contexto, la teoría actor-red - TAR, desarrollada por Bruno Latour emerge como una perspectiva valiosa que permite analizar de manera holística y dinámica las relaciones entre los diferentes actores involucrados en la implementación de software de cogobierno. Latour, B. (2019).

La TAR considera a los actores humanos y no humanos como partes igualmente importantes de una red sociotécnica, ofreciendo herramientas conceptuales para desentrañar las complejas interacciones y negociaciones en la introducción y uso de tecnologías en contextos organizativos.

El objetivo principal de esta investigación es analizar en profundidad el proceso de implementación de software de cogobierno en las universidades ecuatorianas desde la perspectiva de la teoría actor-red, buscando identificar y examinar a los actores involucrados en esta red sociotécnica, comprender su influencia en el cogobierno y analizar las dinámicas de poder y agencia que emergen en este contexto.

Para lograrlo, se utilizarán enfoques documentales teóricas incluyendo la recopilación y análisis de datos existentes. Los hallazgos de esta investigación ofrecerán una visión crítica del impacto de la tecnología en la dinámica del cogobierno en las instituciones educativas ecuatorianas en la era digital, contribuyendo al entendimiento de estos procesos y sus implicaciones en la sociedad.

1. Definición de la situación problemática

Las universidades en Ecuador enfrentan una situación problemática relacionada con la implementación efectiva del cogobierno universitario, en consonancia con los principios establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior del país. Jara Iñiguez, I. V., & Chachita Cedeño, J. (2018). Desde la perspectiva de la Teoría Actor-Red - TAR, esta problemática se presenta como una interacción compleja entre diversos actores humanos y no humanos en un contexto social y técnico específico.

La implementación de un sistema automatizado de cogobierno en las universidades ecuatorianas implica la introducción de una nueva tecnología, lo que puede afectar las relaciones y procesos

existentes en estas instituciones. Los actores involucrados incluyen estudiantes, docentes, personal administrativo, la dirección de la universidad, empresas proveedoras de software, regulaciones gubernamentales, entre otros.

Algunos de los desafíos que enfrentan las universidades en Ecuador en relación con la implementación del cogobierno universitario, desde la perspectiva de la Teoría Actor-Red, son:

Inercia organizacional: Es un concepto que describe la resistencia al cambio dentro de una organización. Este fenómeno es particularmente relevante en el contexto de la implementación de un software de cogobierno en universidades, especialmente cuando se aplica la teoría Actor-Red (ANT).

Resistencia al cambio: La introducción de nuevas tecnologías y procesos puede encontrarse con resistencia por parte de diferentes grupos dentro de la universidad, como estudiantes, profesores y personal administrativo.

Complejidad de la red de actores: Las universidades son sistemas complejos con múltiples actores, tanto humanos como no humanos, que interactúan entre sí. Gestionar estas interacciones de manera efectiva puede ser un desafío.

Desigualdad en la participación: La participación en el cogobierno universitario puede estar dominada por ciertos grupos, excluyendo a otros. Esto puede llevar a decisiones sesgadas que no representan las necesidades y perspectivas de toda la comunidad universitaria.

Privacidad y seguridad de la información: La implementación de un sistema automatizado puede plantear preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de la información de los participantes, lo que requiere políticas claras y medidas de seguridad adecuadas.

Falta de transparencia y rendición de cuentas: La falta de transparencia en el proceso de cogobierno puede generar desconfianza en la comunidad universitaria. Es fundamental establecer una cultura de transparencia y rendición de cuentas para garantizar la confianza en el proceso.

Burocracia y complejidad: La complejidad de las estructuras y procesos universitarios puede dificultar la toma de decisiones y hacer que el proceso sea lento y engorroso.

Considerar estos factores desde la perspectiva de la Teoría Actor-Red puede ayudar a comprender mejor la situación problemática que enfrentan las universidades en Ecuador en relación con la implementación del cogobierno universitario y trabajar hacia soluciones efectivas que involucren a todos los actores relevantes de manera adecuada.

1.1. Justificación

Las universidades en Ecuador enfrentan una serie de desafíos derivados de las desigualdades económicas, sociales y culturales presentes en el país. Estas disparidades impactan en diversos aspectos, incluyendo la calidad de la educación y la seguridad ciudadana. Peredo, A. M. (2021). La falta de un modelo

participativo de gobierno dentro de las instituciones universitarias contribuye a esta problemática al dificultar el establecimiento de prácticas acordes a los estándares de calidad universitaria y generar controversias que atraen la atención de los organismos de control educativo. ()

En el contexto del cogobierno universitario automatizado, se identifican una serie de actores fundamentales, como los líderes universitarios, estudiantes, docentes, personal administrativo, autoridades gubernamentales, la sociedad en general, así como también los elementos tecnológicos como software, hardware y telecomunicaciones. ()

Sin embargo, la interacción y función de estos actores no siempre se comprenden completamente, lo que justifica la necesidad de estudiar y observar su papel en el proceso. El análisis de los actores humanos y no humanos, junto con la estructura de la red generada por su interacción, permite una comprensión más completa de los componentes del cogobierno automatizado universitario. ()

Este enfoque contribuye a la reconstrucción de un modelo socio-técnico que promueva una gobernanza institucional más efectiva y, específicamente en el ámbito universitario, facilite una aceptación social generalizada.()

Al comprender mejor cómo interactúan estos actores en el contexto del cogobierno universitario automatizado, se pueden identificar oportunidades para mejorar la participación, la transparencia y la eficiencia en la toma de decisiones, lo que beneficiaría tanto a las instituciones educativas como a la sociedad en su conjunto.

1.2. Pregunta de investigación.

¿Qué nuevos actantes humanos y no humanos son relevantes dentro de la red en la automatización del cogobierno dentro de las Universidades en el Ecuador?

Metodología

2.1. Marco conceptual

Las teorías subyacentes, conceptos claves, conjunto de ideas y procedimientos a tener presente en este proceso de investigación, útiles para solucionar el problema abordado son:

Descajanegrizar: Permite abordar la importancia de que todos los actantes forman parte de un proceso, es decir no estudiar simplemente el producto terminado, sino también el cómo se ha llegado hasta él [anacoluto, frase ininteligible]. (Echeverría, Javier; González, Marta I. 2021)

Teoría Actor – Red: La teoría actor-red TAR, es una teoría interdisciplinaria que se utiliza para comprender cómo se establecen y mantienen las relaciones y redes entre actores en un sistema social o tecnológico. (Latour, B. 2019) La teoría actor-red se enfoca en la forma en que los actores humanos y no humanos, incluyendo tecnologías, instituciones, artefactos, normas y regulaciones, interactúan y cooperan para lograr un objetivo común. (Callon, M., Law, J., & Rip. 2020) La teoría actor-red es utilizada en una variedad de disciplinas, incluyendo sociología, antropología, filosofía, ciencias de la información y

tecnología, y ciencias ambientales. En general, la teoría actor-red permite comprender las complejas interacciones entre los actores y cómo estas interacciones afectan la forma en que se construyen, mantienen y evolucionan los sistemas sociales y tecnológicos. Echeverría, J., & González, M. I. (2021).

Actor/Actante: un actor o actante es cualquier entidad que tenga la capacidad de actuar en un sistema social o tecnológico. Esta entidad puede ser humana o no humana, y puede incluir personas, organizaciones, tecnologías, artefactos, normas y regulaciones. La idea central detrás de la teoría actor-red es que todos los actores o actantes son igualmente importantes en el sistema, ya que todos tienen la capacidad de influir y ser influenciados por otros actores. En esta teoría, los actores humanos y no humanos interactúan y cooperan para lograr un objetivo común, y su interacción está mediada por redes de relaciones. Estas relaciones pueden ser simples o complejas, y pueden incluir colaboración, conflicto y negociación. (Latour, B. 2019) La teoría Actor-Red se enfoca en la forma en que los actores y actantes interactúan y cooperan, y cómo estas interacciones afectan la forma en que se construyen, mantienen y evolucionan los sistemas sociales y tecnológicos. En la teoría actor-red, un actor es cualquier entidad, ya sea humana o no, que puede actuar y tener un efecto en la red. Los actores pueden ser personas, animales, objetos, ideas o incluso tecnologías.

Red: Una red es una serie de relaciones entre actores que interactúan para producir y mantener una realidad dada. Las redes pueden ser formales o informales, y pueden variar en tamaño y complejidad.

Híbrido: Un híbrido es una entidad compuesta por múltiples actores, que interactúan para producir una entidad nueva y distinta. Por ejemplo, un automóvil es un híbrido de humanos, metales, plásticos, energía y otros materiales y actores.

Asociación: Una asociación es una conexión temporal entre actores que se unen para alcanzar un objetivo específico. Las asociaciones pueden ser formales o informales, y pueden variar en duración y alcance.

Intermediario: Un intermediario es un actor que actúa como un puente entre dos o más actores, conectándolos y facilitando la interacción entre ellos. Un intermediario puede ser humano o no humano, y puede variar en su papel y nivel de influencia en la red. Traducción: La traducción es el proceso mediante el cual los actores interactúan y se conectan para crear y mantener una red. La traducción implica la negociación, el compromiso y la adaptación entre actores que pueden tener perspectivas y objetivos diferentes.

Software de cogobierno: Se define el software de cogobierno como una herramienta tecnológica que permite la participación de los miembros de una organización en la toma de decisiones y la gestión de recursos. En el caso de la universidad, el software de cogobierno busca involucrar a los estudiantes, docentes y personal administrativo en la toma de decisiones.

2.2. Marco Contextual

Cogobierno universitario: Según Julio Cesar Neffa en su libro universidad y democracia, define al cogobierno universitario como un sistema de gestión y toma de decisiones en el que los estudiantes, docentes, administrativos y otros actores relevantes participan activamente en la dirección y gestión de la institución universitaria. En el cogobierno universitario, los diferentes actores tienen la oportunidad de expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones que afectan la institución. Esto puede incluir decisiones sobre políticas académicas, presupuestos, programas y proyectos, entre otros aspectos. (Ana María Peredo 2021)

Ciudadanía: Según el diccionario de la lengua española lo define como la persona activa dentro de estado, con derechos políticos y responsabilidades legales.

Estudiantes: El producto del esfuerzo impregnado por parte de la institución de educación, de manera puntual educación superior y sus operadores académicos, con capacidades y facultades en tomar decisiones eficientes y eficaces en función a la necesidad. Persona que cursa enseñanzas oficiales en alguno de los ciclos universitarios, enseñanzas de formación continua u otros estudios ofrecidos por las universidades. La participación activa y colaborativa de los estudiantes en el cogobierno universitario puede ayudar a mejorar la calidad de la educación y a crear un ambiente universitario más inclusivo y equitativo.

Docentes: La parte operativa institucional en función a su razón de ser, para qué fue creada, los encargados de que la institución camine. Docente o enseñante es quien se dedica profesionalmente a la enseñanza, así como también a la impartición de valores, técnicas y conocimientos, facilitando con ello el aprendizaje para que el alumno estudiante o discente lo sintetice de la mejor manera posible.

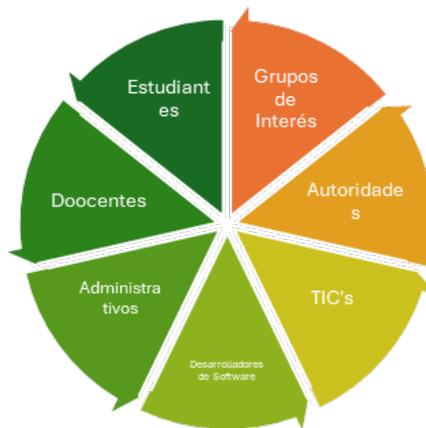
Empleados / Trabajadores: Considerados como las personas físicas que prestan sus servicios a otra institución, o persona u empresa, obteniendo una retribución a cambio de su fuerza de trabajo. Jurídicamente y legalmente, este grupo de personas se encuentra protegidas bajo el amparo de la ley orgánica del código de trabajo

2.3. Marco Metodológico

El marco metodológico para analizar el proceso de implementación de un software de cogobierno en las universidades del Ecuador desde la teoría de la red de actores se compone de una serie de pasos cruciales que permiten comprender en profundidad las complejas interacciones entre los diversos actores involucrados. Estos pasos no solo ayudan a identificar y mapear a los actores humanos y no humanos, sino que también permiten detectar controversias, analizar intereses y entender los elementos materiales que intervienen en este proceso.

El primer paso consiste en la identificación de los actores. Aquí, se deben reconocer tanto a los actores internos como externos que participan en la implementación del software de cogobierno. Entre estos actores se incluyen estudiantes, docentes, personal administrativo, desarrolladores de software, proveedores de tecnología, autoridades gubernamentales y otros grupos de interés. Es esencial entender que esta implementación no solo involucra a individuos, sino también a entidades no humanas como el propio software, la infraestructura tecnológica, los recursos financieros y otros elementos relevantes.

Figura 1: Identificación parcial de actores del cogobierno universitario



Fuente: Elaboración propia.

La implementación de un cogobierno universitario, así como la adopción de un software que automatice sus procesos, requiere la identificación y colaboración de diversos actores clave. A continuación, se presentan los principales actores en ambos contextos:

Tabla 1: Clasificación y Determinación de Actores Humanos y No Humanos para la Implementación de un Software de Cogobierno Universitario en el Ecuador

Clasificación por Proceso	Actores Humanos / No Humanos	Características
Cogobierno Universitario	Consejo Universitario	Compuesto por representantes de profesores, estudiantes, administrativos y, en algunos casos, egresados.
		Toma decisiones estratégicas y políticas generales de la universidad.
	Rectorado	Máxima autoridad ejecutiva de la universidad.
		Supervisa la implementación de las decisiones del consejo universitario.
	Decanatos	Dirigen las distintas facultades o escuelas dentro de la universidad.
		Implementan las políticas del consejo universitario en sus respectivas áreas.
	Departamentos Académicos	Conformados por los profesores y personal administrativo de cada disciplina.
		Participan en decisiones curriculares y de investigación.
	Consejo Estudiantil	Representa los intereses de los estudiantes.
		Participa en las decisiones que afectan la vida estudiantil y académica.
	Administrativos y Personal de Apoyo	Participan en la gestión y operatividad diaria de la universidad.
		Aportan perspectiva y apoyo en la implementación de políticas.
	Sindicatos y Asociaciones	Representan los intereses laborales y gremiales de los profesores y personal administrativo.
		Participan en la negociación de condiciones laborales y otros aspectos relevantes.

Clasificación por Proceso	Actores Humanos / No Humanos	Características
Selección de un Software de Automatización	Comité de Tecnología de la Información - TI	Define los requisitos técnicos y funcionales del software.
		Supervisa la integración del nuevo software con los sistemas existentes.
	Proveedor del Software	Desarrolla y personaliza el software según las necesidades específicas de la universidad.
		Proporciona soporte técnico y actualizaciones.
	Administración de la Universidad	Proporciona el financiamiento y recursos necesarios para la implementación del software.
		Asegura la alineación del proyecto con la estrategia general de la universidad.
	Usuarios Finales Profesores, Estudiantes, Administrativos	Participan en la fase de pruebas para asegurar que el software cumple con sus necesidades.
		Proveen retroalimentación continua para mejoras y ajustes.

	Departamento de Recursos Humanos	Coordina la capacitación del personal para el uso del nuevo software. Asegura que el cambio sea gestionado de manera efectiva.	
	Consultores Externos	Aportan experiencia y mejores prácticas en la implementación de sistemas de automatización. Pueden ayudar en la gestión del cambio y la capacitación.	
	Equipo de Seguridad de la Información	Garantiza que el software cumpla con los estándares de seguridad y privacidad de datos. Monitorea y protege contra posibles vulnerabilidades.	
	Clasificación por Proceso	Actores Humanos / No Humanos	Características
	Implementación del Software	Análisis de Requisitos	Identificación de necesidades y expectativas de los usuarios.
			Definición de funcionalidades clave.
Selección del Proveedor		Evaluación de diferentes proveedores y soluciones de software.	
		Selección del proveedor que mejor se alinee con los requisitos y presupuesto.	
Desarrollo y Personalización		Adaptación del software a las especificaciones de la universidad.	
		Integración con sistemas existentes.	
Capacitación y Pruebas		Formación de usuarios finales y administradores del sistema.	
		Realización de pruebas piloto para identificar y solucionar problemas.	
Despliegue		Implementación del software en toda la universidad.	
		Monitoreo y ajustes según sea necesario.	
Mantenimiento y Actualización	Mantenimiento continuo del software para asegurar su funcionamiento óptimo.		
	Implementación de actualizaciones y mejoras.		

Fuente 2: Elaboración Propia

Figura 2:
Mapeo de actores

La colaboración efectiva entre estos actores es crucial para el éxito tanto del cogobierno universitario como de la implementación de un software de automatización.

Una vez identificados los actores, el siguiente paso es mapear las redes de actores. Esto implica analizar cómo se relacionan entre sí los diferentes actores identificados, utilizando técnicas como la observación participante, entrevistas y análisis de documentos.

Este mapeo no solo visualiza las conexiones entre los actores humanos, sino que también revela las relaciones con los elementos no humanos, como el software y la infraestructura tecnológica. Además, permite identificar actores clave en la toma de decisiones y entender cómo interactúan todos los elementos en juego.



Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto fundamental es la identificación de controversias. En este paso, se deben detectar los conflictos o tensiones que surgen entre los actores durante el proceso de implementación del software de cogobierno. Estas controversias pueden abarcar desde la elección del software hasta temas de accesibilidad, efectividad, privacidad y seguridad de los datos. Reconocer estas controversias es crucial para abordar y mitigar los desafíos que puedan surgir en el camino.

Para el proceso estadístico de determinación de controversias, se generó una encuesta en del año 2023 a 10 universidades principales del Ecuador, teniendo una población total de 347 actores humanos segregados de la siguiente manera:

Tabla 2:
Determinación de población y muestra por universidades y subdividido por actores humanos

Nro.	Universidades	Actores Humanos	Población	Muestra
1	Universidad Central del Ecuador	Estudiantes	10	25
		Docentes	5	
		Administrativos	5	
		Autoridades	5	
2	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Estudiantes	18	33
		Docentes	12	
		Administrativos	2	
		Autoridades	1	
3	Universidad de las Américas	Estudiantes	20	43
		Docentes	10	
		Administrativos	10	
		Autoridades	3	
4	Escuela Politécnica Nacional	Estudiantes	20	38
		Docentes	10	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
5	Universidad San Francisco de Quito	Estudiantes	20	38
		Docentes	10	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
6	Universidad Técnica Particular de Loja	Estudiantes	20	38
		Docentes	10	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
7	Universidad de Cuenca	Estudiantes	20	33
		Docentes	5	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
8	Universidad Internacional SEK	Estudiantes	20	33
		Docentes	5	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
9	Universidad Técnica del Norte	Estudiantes	20	33
		Docentes	5	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	

10	Universidad de Guayaquil	Estudiantes	20	33
		Docentes	5	
		Administrativos	5	
		Autoridades	3	
POBLACIÓN				347

Fuente 4: Elaboración Propia – Tomado del Censo de Determinación de Actores Humanos para el Cogobierno Universitario 2023

pertenencia activa en la misma.

Las controversias que se pudieron identificar fueron las siguientes:

La población no se encuentra clasificada por facultad o escuela dentro de la universidad, simplemente la participación y

Tabla 3:

Identificación de controversias en el proceso de implementación

Controversias	Detalle
Efectividad del software:	Debate sobre si el software realmente logrará sus objetivos de mejorar la participación estudiantil y el cogobierno, en medio de posibles resistencias tecnológicas.
Elección del software:	Proceso de elegir las herramientas y sistemas adecuados que faciliten y optimicen la gestión y administración compartida de una universidad.
Accesibilidad del software:	Preocupaciones sobre la accesibilidad del software, asegurando que no excluya a ningún estudiante u otro actor involucrado en el proceso de cogobierno.
Participación estudiantil en la toma de decisiones:	Conflicto entre estudiantes que buscan una mayor participación en la toma de decisiones y la administración, que puede percibirlo como una amenaza a su autoridad.
Privacidad y seguridad de datos vs. transparencia	Preocupaciones sobre la violación de la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes y otros actores, frente a la necesidad de transparencia en el proceso de cogobierno.

Fuente 5: Elaboración propia – Controversias tomadas del promedio estipulado en el Censo de Determinación de Actores Humanos para el Cogobierno Universitario 2023.

los procesos.

Además, es necesario realizar un análisis detallado de los intereses de los actores involucrados. Esto implica comprender qué motiva a cada actor a participar en el proceso de implementación y cómo estos intereses pueden influir en sus acciones y decisiones. Por ejemplo, los estudiantes pueden tener interés en una mayor participación en la toma de decisiones y en la accesibilidad del software, mientras que la administración de la universidad puede priorizar el mantenimiento del control y la eficiencia en

En función a lo antes expuesto se realizaron procesos de encuestas a diferentes universidades del Ecuador, así como también a otros actores involucrados en el proceso de análisis, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de software para automatizar el cogobierno universitario, de lo cual se determinó lo siguiente:
Estudiantes

Tabla 4:

Determinación de intereses por estudiante de 10 universidades en el Ecuador

Universidad	Intereses
Universidad Central	Mayor participación estudiantil.
	Transparencia en la toma de decisiones.
	Mejora del proceso educativo.
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Mejora del cogobierno.
	Garantizar la calidad educativa.
	Promoción de la participación estudiantil.

Universidad de Guayaquil	<p>Garantizar la equidad en la toma de decisiones.</p> <p>Mejora de la infraestructura educativa.</p> <p>Inclusión digital.</p>
Universidad San Francisco de Quito	<p>Fomento de la participación estudiantil.</p> <p>Garantizar la excelencia académica.</p> <p>Mejora del ambiente educativo.</p>
Escuela Politécnica Nacional	<p>Participación estudiantil en la gobernanza.</p> <p>Innovación tecnológica.</p> <p>Seguridad de datos.</p> <p>Mejora de la gestión académica.</p>
Universidad Técnica Particular de Loja	<p>Mejora de la calidad educativa.</p> <p>Promoción de la participación estudiantil.</p> <p>Inclusión digital.</p>
Universidad Internacional SEK	<p>Eficiencia administrativa.</p> <p>Promoción de la participación estudiantil.</p> <p>Mejora de la infraestructura tecnológica.</p>
Universidad Técnica de Ambato	<p>Mejora del proceso educativo.</p> <p>Participación estudiantil en la toma de decisiones.</p> <p>Transparencia en la gestión.</p>
Universidad Nacional de Loja	<p>Garantizar la equidad en la toma de decisiones.</p> <p>Promover la inclusión educativa.</p> <p>Transparencia en la gestión.</p> <p>Calidad académica.</p>
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	<p>Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Participación estudiantil en la toma de decisiones.</p> <p>Innovación tecnológica.</p> <p>Transparencia.</p>

Fuente 6: Elaboración Propia – Tomado del Censo de Determinación de Actores Humanos para el Cogobierno Universitario 2023

Finalmente, se debe identificar y analizar los elementos materiales que intervienen en el proceso de implementación del software de cogobierno. Esto incluye equipos informáticos, servidores, redes de comunicación, bases de datos, documentos normativos, recursos financieros y el personal técnico y administrativo. En-

tender la infraestructura y los recursos disponibles es fundamental para garantizar una implementación exitosa y sostenible del software de cogobierno en las universidades del Ecuador.

Este marco metodológico proporciona una guía integral para comprender y abordar los desafíos asociados con la implementación del software de cogobierno en el contexto universitario del Ecuador. Al considerar los diversos actores, sus relaciones, con-

troversias, intereses y elementos materiales, se puede facilitar una implementación efectiva que promueva la participación, la transparencia y el buen gobierno en las universidades ecuatorianas.

Resultados

El análisis del proceso de implementación del software de cogobierno en las universidades del Ecuador desde la teoría Actor-Red - ANT revela una serie de hallazgos significativos que arrojan luz sobre la complejidad y la dinámica de este proceso. La identificación de los diversos actores humanos y no humanos involucrados destaca la interdependencia y la diversidad de intereses en juego. El mapeo de las redes de actores revela la complejidad de las interacciones entre estos actores y resalta la importancia de comprender las relaciones y conexiones entre ellos. Las controversias identificadas entre los actores subrayan los desafíos inherentes a la implementación del software de cogobierno, mientras que el análisis de los intereses de los actores resalta la diversidad de motivaciones y perspectivas presentes en el proceso. La aplicación de estrategias de comunicación efectivas y la integración de la perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad - CTS emergen como elementos fundamentales para el éxito del proceso de implementación. En última instancia, este análisis proporciona una base sólida para abordar los desafíos y oportunidades asociados con la implementación del software de cogobierno en las universidades del Ecuador.

Discusión

El análisis del proceso de implementación de un software de cogobierno en las universidades del Ecuador desde la teoría Actor - Red - ANT revela la complejidad y las dinámicas únicas que caracterizan este proceso. La identificación de los diversos actores humanos y no humanos pone de relieve la interdependencia entre las partes involucradas y la necesidad de considerar tanto a los individuos como a los elementos materiales en la implementación del software. Esto subraya la importancia de comprender las relaciones y conexiones entre estos actores para garantizar el éxito del proceso.

Las controversias identificadas entre los actores destacan los desafíos inherentes a la implementación del software de cogobierno. Desde preocupaciones sobre la accesibilidad y la inclusión hasta cuestionamientos sobre la efectividad y la seguridad de los datos, estas controversias reflejan las tensiones y conflictos que pueden surgir durante el proceso. Abordar estas preocupaciones de manera proactiva es fundamental para construir consenso y avanzar hacia una implementación exitosa. El análisis de los intereses de los actores resalta la diversidad de motivaciones y perspectivas presentes en el proceso. Reconocer y conciliar estos intereses es crucial para establecer una base sólida para la colaboración y la participación efectiva de todos los actores involucrados.

La aplicación de estrategias de comunicación efectivas emerge como un factor crítico para el éxito del proceso de implementación. La identificación de los actores clave, el desarrollo de campañas

de comunicación y la creación de espacios de diálogo y discusión son elementos fundamentales para fomentar la participación activa y promover una cultura de colaboración y transparencia en el cogobierno universitario.

Por último, la integración de la perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad - CTS en el análisis del proceso de implementación proporciona una visión crítica y reflexiva sobre las implicaciones sociales y éticas de la tecnología. Esto promueve una aproximación holística que considera tanto los aspectos técnicos como los sociales del software de cogobierno, asegurando así su adecuación y relevancia en el contexto universitario.

Conclusiones

En el proceso de cogobierno en las universidades del Ecuador, podemos observar la existencia de un problema de legitimidad debido a la falta de articulación entre los actores y artefactos, lo que conlleva a la pérdida de armonización y equilibrio en las partes que conforman el cogobierno, resultando en una situación carente de esencia e invalidez.

La implementación de tecnologías de la información como parte integral en la construcción de una red sistémica que facilite la dirección, monitoreo, evaluación y cumplimiento de un verdadero cogobierno universitario se convierte en una necesidad imperativa. Esto permite concebir una forma armoniosa de gobernar de manera integral y no parcial, visualizando así la red de traducciones del cogobierno universitario a través de sus agencias, mediaciones e intermediaciones.

Para lograr este objetivo, es fundamental emplear diversas estrategias de comunicación, adaptadas a las características y necesidades específicas de las universidades ecuatorianas:

Identificar a los actores clave: Reconocer a las personas que desempeñan un papel fundamental en el proceso de implementación del software de cogobierno universitario, como estudiantes, profesores, autoridades y personal administrativo, y dirigir la comunicación hacia ellos de manera específica y personalizada.

Crear una campaña de comunicación: Desarrollar una campaña que incluya mensajes clave, creativos y atractivos para fomentar la participación activa de los actores involucrados en el proceso de implementación del software de cogobierno universitario.

Utilizar diferentes canales de comunicación: Emplear diversos canales, como correo electrónico, redes sociales, carteles en espacios públicos de la universidad, boletines informativos, entre otros, para llegar a un público amplio y variado.

Generar espacios de diálogo y discusión: Crear foros o grupos de discusión donde los actores involucrados puedan expresar sus opiniones, inquietudes y sugerencias, fomentando así la participación activa y la retroalimentación.

Ofrecer incentivos y reconocimientos: Reconocer y recompensar la participación activa de los actores involucrados en la implementación del software de cogobierno universitario, mediante incentivos económicos, reconocimientos públicos, entre otros.

Proporcionar información clara y concisa: Presentar la información relacionada con el software de cogobierno universitario de manera clara y concisa, utilizando un lenguaje sencillo y fácil de entender, para que los actores involucrados comprendan la importancia y beneficios de su participación activa.

Las tecnologías de la información tienen el potencial de transformar positivamente las formas de gobernar, al aumentar los procesos colaborativos y participativos, sin descuidar la evaluación y el monitoreo. Algunos avances tecnológicos relevantes que pueden ser aplicados en las universidades del Ecuador incluyen:

Computación en la nube: Facilita el acceso remoto a los recursos de computación y almacenamiento de datos, promoviendo la colaboración en tiempo real entre los diferentes actores.

Plataformas en línea: Permiten una mayor participación de los actores en el proceso de implementación del software de cogobierno, independientemente de su ubicación geográfica.

Tecnologías móviles: Facilitan el acceso y la participación en el proceso de cogobierno desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Inteligencia artificial: Mejora la eficiencia y precisión del software de cogobierno, identificando patrones en los datos y automatizando tareas repetitivas.

Seguridad cibernética: Garantiza la protección de la información y la privacidad de los usuarios durante la implementación del software de cogobierno.

Aplicar la perspectiva de ciencia, tecnología y sociedad - CTS en el análisis del proceso de implementación del software de cogobierno en las universidades del Ecuador es crucial por varias razones:

Destaca la interrelación entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, y cómo estas dimensiones se influyen mutuamente, ayudando a comprender cómo la tecnología influye en la configuración de las relaciones sociales.

Pone el foco en las implicaciones sociales y éticas de la tecnología, permitiendo identificar las implicaciones sociales y éticas del software de cogobierno y cómo estos aspectos pueden ser incorporados en el análisis del proceso de implementación. Promueve la participación y el diálogo entre los diferentes actores involucrados en el proceso de implementación de la tecnología, garantizando la inclusión de los actores relevantes en la discusión y toma de decisiones.

En conclusión, la aplicación de la teoría de la red de actores y la perspectiva CTS en el análisis y la implementación del software de cogobierno en las universidades del Ecuador es fundamental para garantizar una colaboración efectiva entre los diferentes actores y lograr un cogobierno universitario transparente, participativo y eficiente.

Referencias

- Peredo, A. M. (2021). *Gobernanza y cogobierno en la universidad: una mirada desde América Latina*. Madrid - España: Académica Española.
- Jara Iñiguez, I. V., & Chachita Cedeño, J. (2018). *El cogobierno en la Educación Superior en Ecuador: práctica de la gobernanza*. Ecociencia.
- Echeverría, J., & González, M. I. (2021). *La teoría del actor-red y la tesis de la tecnociencia*. Arbor: Fundación Ikerbasque-Universidad del País Vasco, Instituto de Filosofía y Red CTI/CSIC.
- Latour, B. (2019). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Latour, B. (2019). *La esperanza de Pandora, ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- Cepeda, J. M., & Ramírez, L. M. (2019). Participación estudiantil y cogobierno en la Universidad Central del Ecuador. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 89-104. doi:10.6018/riec.432181
- Ortega, A. M. (2020). Gobernanza y participación en la universidad ecuatoriana: un análisis desde la perspectiva de los actores. *Revista de Estudios Políticos*, 34(1), 45-62. Recuperado de <http://www.revistaestudiospoliticos.ucm.es>
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2018). *Reglamento de Participación Estudiantil y Cogobierno*. Recuperado de https://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/reglamento_participacion_estudiantil_y_cogobierno.pdf
- Vargas, E., & Moreno, A. (2017). Cogobierno y calidad académica: análisis de la percepción estudiantil en la Universidad San Francisco de Quito. *Revista de Investigación en Educación Superior*, 12(2), 87-102. doi:10.1234/ries.2017.12.2.87
- Zapata, F., & Salgado, R. (2019). La importancia del cogobierno estudiantil en la gestión universitaria: estudio de caso en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. *Revista de Gestión Universitaria*, 24(1), 56-72. Recuperado de <http://www.revistagestionuniversitaria.uc.cl>
- Ordóñez, R. (2021). Participación estudiantil y cogobierno en la Universidad de Cuenca: una mirada desde la teoría Actor-Red. *Revista de Estudios Sociales*, 18(2), 109-125. doi:10.18566/res.v18n2.a06
- Viteri, P., & García, M. (2018). Factores determinantes de la efectividad del cogobierno estudiantil en la Universidad Nacional de Loja. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 35-50. Recuperado de <http://revistacienciasociales.loja.gob.ec>
- Castro, J., & Sánchez, L. (2020). Cogobierno y calidad educativa: análisis comparativo entre universidades ecuatorianas. *Revista de Investigación Universitaria*, 15(2), 78-94. doi:10.1023/riu.2020.15.2.78

- Álvarez, D., & Herrera, S. (2019). Impacto del cogobierno estudiantil en la mejora académica: estudio de caso en la Universidad Tecnológica Equinoccial. *Revista de Estudios Universitarios*, 10(1), 45-60. Recuperado de <http://www.reu.com.ec>
- Velasco, R., & Paredes, E. (2018). Evaluación de la efectividad del cogobierno estudiantil en la Universidad Politécnica Salesiana. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 67-82. doi:10.5000/rie.2018.20.2.78845