
Miscellaneous

Soledad Ruano-López

<https://orcid.org/0000-0003-1963-3898>

solruano@unex.es

Universidad de Extremadura

Álvaro Blanco-Morett

<http://orcid.org/0000-0003-1373-4612>

alvarobm@uma.es

Universidad de Málaga

Javier Trabadela-Robles

<https://orcid.org/0000-0001-5338-9257>

jtrarob@unex.es

Universidad de Extremadura

Recibido

17 de enero de 2023

Aprobado

24 de enero de 2024

© 2024

Communication & Society

ISSN 0214-0039

E ISSN 2386-7876

www.communication-society.com

2024 – Vol. 37(2)

pp. 49-69

Cómo citar este artículo:

Ruano-López, S., Blanco-Morett, Á. & Trabadela-Robles, J. (2024).

Análisis transversal del medio ambiente en la Agenda 2030: diplomacia pública en las páginas web de municipios de Portugal, *Communication & Society*, 37(2), 49-69.

doi.org/10.15581/003.37.2.49-69

Análisis transversal del medio ambiente en la Agenda 2030: diplomacia pública en las páginas web de municipios de Portugal

Resumen

Este artículo profundiza en la diplomacia pública local desde la perspectiva de la acción por el clima. Considerando el reto social, político y económico que implica la alteración del medio ambiente por la acción humana, se realiza un análisis transversal en la agenda internacional de desarrollo atendiendo específicamente a la perspectiva climática. Se analizan las páginas web de corporaciones locales de Portugal para identificar la información referida a la Agenda 2030 y su convergencia en la acción por el clima. Para ello, se ha diseñado un método de análisis de contenido basado en la relación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las metas de cambio climático a las que van asociados. Se atiende principalmente a los apartados fijos establecidos en los sitios web y, de forma secundaria, a los portales externos y a los contenidos informativos. Esta metodología se ha aplicado a los sitios web de siete ayuntamientos de Portugal. Se establecen conclusiones sobre la presencia o ausencia de información sobre el cambio climático que permite determinar el esfuerzo que orientan los gobiernos locales a la acción por el clima y su comparativa en ámbito internacional. Asimismo, esta herramienta contribuye a la localización de los ODS y a la priorización de las metas con componentes de calado medioambiental.

Palabras clave

Comunicación en línea, relaciones internacionales, poder blando, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cambio climático, ciudad, transparencia.

1. Introducción

La diplomacia pública de las ciudades es la actividad de comunicación política internacional que más ha crecido en la última década, como consecuencia de la nueva estructura demográfica, la transformación del poder político y económico, el impacto del cambio climático y el empoderamiento ciudadano. En este contexto, interesa el estudio de caso del cambio climático, una de las vertientes en auge. Con la nueva perspectiva a la que se enfocan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, las ciudades y las empresas adquieren un mayor protagonismo en la consecución de estos objetivos frente a los estados que lideraron los Objetivos de Desarrollo del Milenio hasta 2015. Ya existen proyectos

internacionales que miden el cumplimiento de los ODS en el entorno urbano, como British Columbia 2030 y Baltimore Neighbourhood Indicator Alliance (BNIA), City of Winnipeg Community indicator system o Hawaii Green Growths Aloha+ Challenge.

Esta investigación se enmarca en el proyecto “La diplomacia pública de las megaciudades iberoamericanas: estrategias de comunicación y poder blando para influir en la legislación ambiental global”, Diplocity (RTI2018-096733-B-I00), liderado por J. Manfredi-Sánchez (UCLM). Ha tenido como objetivo principal desarrollar una metodología de análisis de la información compilada en las webs de los ayuntamientos, para establecer un estudio informacional, de transparencia y diplomacia. Además, ha tratado de dar continuidad a proyectos anteriores relacionados con información compilada en las webs de los ayuntamientos.

En los últimos años se han desarrollado investigaciones relacionadas con la información compilada en las páginas webs de los ayuntamientos desde distintas vertientes, como los proyectos Globalcom 2013-2015 (CSO2012-34687) liderado por la UAB, Globalcom 2014-2016 (CSO2013-46997-R) liderado por la UCLM o Infogob 2016-2018 (CSO2015-64568-R). Las diferencias principales entre esta investigación y las precedentes se encuentran en: 1) la Ley de transparencia obliga a las instituciones públicas a su aplicación; y 2) la experiencia de los análisis efectuados en los proyectos anteriores o en curso sirvieron para que los ayuntamientos realizaran mejoras importantes a partir de dichas investigaciones.

A partir de la aprobación de la Ley de Transparencia se elaboraron nuevos indicadores adaptados a las recientes exigencias legales. Se hace por tanto necesario realizar otras evaluaciones a partir de estos indicadores en una nueva plataforma que está desarrollada, así como construir metodologías y modelos para que los gobiernos locales tengan herramientas para ofrecer una comunicación e información de calidad y que la ciudadanía también tenga modelos para la rendición de cuentas. Esto es lo que se propuso este proyecto.

Conviene aclarar que esta investigación, además del marco disciplinar referido de la Historia de la Comunicación, tiene en cuenta las aportaciones de líneas innovadoras de los estudios de las Relaciones Públicas (Canel-Crespo & Sanders, 2010). Y, también, de los trabajos orientados a la transparencia y la rendición de cuentas (Pina, Torres, & Royo, 2007; Piotrowski & van Ryzin, 2007; Bertot, Jaeger, & Grimes, 2010; Grimmlikhuijsen & Welch, 2012; Caamaño-Alegre, Lago-Peñas, Reyes-Santías, & Santiago-Boubeta, 2013).

La presente investigación surge en este contexto de colaboración a la mejora de la transparencia y la calidad de la información de las administraciones públicas y parte de estas preguntas de investigación: ¿es posible desarrollar y aplicar un modelo de análisis de los sitios webs municipales que se centre en la información publicada relacionada con los ODS y con las metas de cambio climático asociadas? ¿Se encontrará diferente información en las webs de las distintas ciudades según diversos criterios, como los demográficos o económicos? ¿Habrà información de algunos ítems concretos del modelo de análisis que esté presente de forma preferente en los sitios webs? ¿Se puede obtener de forma complementaria una red bipartita donde las ciudades se relacionen con las variables?

Como posibles respuestas a las preguntas de investigación anteriores, se parte de las hipótesis iniciales de que sí es posible el diseño y aplicación de dicho modelo de análisis. Se cree que las ciudades de mayor presupuesto y población posiblemente incluyan más información de interés. También se estima que sí habrá información que se encuentre de forma recurrente y predominante en las webs analizadas. Y, del mismo modo, se entiende que sí se podrá crear una red bipartita que relacione ciudades y variables.

Para responder a las preguntas iniciales y confirmar o no las hipótesis, se plantea como objetivo general de este trabajo establecer una metodología de análisis de la información compilada en las webs de los ayuntamientos para llevar a cabo un estudio informacional, de transparencia y diplomacia local respecto a la Agenda 2030 y los ODS. Para ello, se desarrolla un método de evaluación basado en la relación de los ODS con las metas de cambio climático a las que van asociadas, y a partir de ahí construir un cuestionario/formulario de análisis de

la información, censada o no, en los sitios web institucionales de los ayuntamientos. Esta metodología se aplica a las ciudades incluidas en la muestra y se establecen conclusiones sobre la presencia o ausencia de información sobre el cambio climático; de este modo se puede determinar la importancia que los gobiernos locales dan a estos temas y cómo informan sobre el desarrollo de las actividades relacionadas con ellos, generando una herramienta de análisis no únicamente local, sino también global al compilar no solo las acciones climáticas destinadas a su localidad, sino también las relaciones con otras ciudades, así como aquellas internacionales establecidas a raíz de la implantación de la Agenda 2030.

Como objetivos específicos se busca analizar los datos obtenidos para dilucidar si hay información de ítems que está más presente que la de otros. Y, de forma complementaria, crear una representación gráfica de la red entre ciudades y variables.

1.1. *Estado de la cuestión*

El desarrollo de la diplomacia municipal va adquiriendo valor a medida que los municipios se enfrentan a problemas políticos como la migración y el cambio climático, siendo las ciudades globales las que influyen en el desarrollo internacional, de manera que llegarán a convertirse en el poder intermedio en las organizaciones políticas globales (Manfredi-Sánchez, 2022a). Para que estas ciudades sean inteligentes, sostenibles e inclusivas deben dar el paso hacia la gobernanza urbana digital y la práctica de la ciudadanía digital, accesible para todos, en especial para los más vulnerables. Aunque las experiencias de inclusión digital de Madrid, New York, Toronto y Sao Paulo no son fácilmente repetibles, sí pueden inspirar un cambio en la gobernanza urbana inteligente (Kolotouchkina, Llorente Barroso, & Manfredi Sánchez, 2022), teniendo en cuenta que la desinformación es también una herramienta al servicio del Estado. En la actualidad, debido a las diversas fuentes y vías de información, la emoción tiene un rol central en el proceso informativo, incluyendo una variable moral en la resolución de problemas internacionales. Así, los medios, además de agentes y productores de información, deben también verificar que los contenidos no sean perjudiciales para la sociedad (Manfredi-Sánchez, Amado, & Gómez-Iniesta, 2022d).

España se ha convertido en un caso de transformación digital desarrollado en una administración pública, pues el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación ha sistematizado la respuesta digital a través de la comunicación de las misiones diplomáticas (Manfredi-Sánchez, 2022b), siendo de gran ayuda ante la pandemia. Por ello, el estudio sobre liderazgo político y gobernanza pública en China, Estados Unidos, la Unión Europea y Rusia durante la crisis de la COVID muestra cómo las pandemias contribuyeron a la desinstitutionalización de la diplomacia pública, pues la vacuna simbolizó la política mundial de salud pública, ofreciendo prestigio y reputación para reforzar proyectos políticos y económicos dada su visibilidad global (Manfredi-Sánchez, 2022c).

Otro estudio destacable y relacionado con el tema es el de Sidorenko Bautista, Cortés Selva y Herranz de la Casa (2022) sobre la Agenda 2030 y los ODS, que se centra en los referidos a la habitabilidad, la accesibilidad, la protección del patrimonio natural y cultural, la calidad del aire, la planificación económica, social y ambiental y el uso eficiente de los recursos, con los objetivos de hacer ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Así, las ciudades globales fijan sus intereses en la Agenda 2030 y el cambio climático, especialmente si el Estado nación no ha podido resolver asuntos globales, permitiendo a las ciudades atraer inversiones que aumentan la brecha entre el medio rural y el urbano. La solución viene de la mano de las nuevas tecnologías que pueden eliminar esas desigualdades (Manfredi-Sánchez, Pizarro, Espiñeira-Guirao, & Brown, 2021). En definitiva, los ODS y la Agenda 2030 señalan la labor de los gobiernos, naciones, ciudades y ciudadanos respecto a las acciones en materia de sostenibilidad y responsabilidad social, estableciendo metas globales. Por ello es necesario tener indicadores para medir la evolución y cumplimiento de los ODS e informar a los ciudadanos de los resultados sobre la consecución de las metas establecidas en ámbito global.

El 25 de septiembre de 2015 fue ratificada la Agenda 2030 en Nueva York, por 193 países miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas, estableciéndose 17 ODS que conforman 5 áreas (las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y la asociación), con 169 metas. Tienen su origen en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) implementados durante 15 años (2000-2015) para la cooperación internacional en la erradicación del hambre, la pobreza extrema y el cambio climático. Teniendo en cuenta que la finalidad de los ODS es la de movilizar recursos y acciones a favor de las personas y el planeta, los estudios realizados hasta ahora muestran que hay ejemplos de buen gobierno, como es el caso sueco y de ciudades como Bristol, Helsinki, Los Ángeles y Nueva York, siendo las principales vías de comunicación los informes, las páginas web y las redes sociales (Herranz de la Casa & García Caballero, 2021).

La relación entre los ODS y la diplomacia pública está estrechamente ligada a la dimensión comunicativa. Como indican Vilches *et al.* (2014), desde la concepción de la Agenda 2030 se estableció la orientación universal y la importancia de su accesibilidad para ser comprendida por la ciudadanía y aplicable a nivel global. Tal y como se afirma en la Resolución 66/288 de la Asamblea General de la ONU, “los objetivos de Desarrollo Sostenible deben estar orientados a la acción, ser concisos y fáciles de comunicar, limitados en su número y ambiciosos, tener un carácter global y ser universalmente aplicables a todos los países” (UNGA, 2012, art. 247).

En este sentido, Vallez *et al.* (2022), en su estudio sobre la relación entre los ODS y las páginas web universitarias, remarcan que “la importancia de los ODS para la sociedad y el papel que juega la política en su implementación hace que un análisis de la visibilidad web de la Agenda 2030 y los ODS sea particularmente valioso”. Del mismo modo, diversos estudios consideran las páginas web una herramienta para la diplomacia pública y para la construcción de la identidad institucional (Cakar & Cakar, 2023; Liang & Wang, 2023; Rieiro-García *et al.*, 2023; Arceo, 2018; Lusa & Jakopovic, 2017).

En anteriores investigaciones se analizó la información sobre la acción por el clima disponible en las páginas web de ayuntamientos portugueses (Fernández-Falero, Ruano-López & Trabadelas-Robles, 2022). El objetivo de esta investigación piloto consiste en identificar la presencia del ODS 13 (Cambio climático) en el resto de los objetivos de la Agenda 2030. Este análisis transversal permite afinar la priorización y localización de la Agenda 2030 con especial atención en la preservación y protección del medio ambiente. Del mismo modo, los resultados facilitan realizar ajustes a las estrategias para el desarrollo humano local.

2. Material y método

2.1. Metodología

El diseño de la herramienta de análisis transversal de la Agenda 2030 desde la perspectiva de la acción por el clima tiene como base una revisión de las metas de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y los respectivos indicadores específicos.

Se toman como punto de partida diversos estudios con un análisis transversal específico en los 17 ODS. En primer lugar, cabe destacar la investigación realizada por Pradhan *et al.* (2017) en la que se identificaron las sinergias que surgen entre los 17 objetivos y las 169 metas que los componen. Concretamente, dicho estudio observó la presencia de objetivos concretos dentro de las metas de objetivos distintos.

Por otro lado, se toman como referencia los trabajos en los que se elabora un análisis transversal con diversos enfoques: desde la perspectiva de género (Morgan *et al.*, 2020) o sobre igualdad de género y educación (García Luján & Albareda Tiana, 2020); y de forma más específica al cometido del presente trabajo, desde el enfoque medio ambiental (Tienda Palop, 2020; Sosa Núñez, 2019; Terzi Ewald, 2019).

Para ello se seleccionaron los objetivos con relación con alguna de las metas de los 17 objetivos (excepto el n.º 13 sobre acción por el clima). Tras el proceso de asociación de las metas específicas con el objetivo de acción por el clima se identificaron cuatro categorías:

1. Acceso equitativo a los recursos. Hace referencia a la posibilidad de una correcta distribución de los recursos naturales para la sostenibilidad social.
2. Protección y prevención. Medidas para evitar o reducir el impacto de catástrofes naturales.
3. Consecuencias. Medidas para paliar y recuperar un estado sostenible tras periodos de crisis socio-ambientales.
4. Cooperación técnica. Información y recursos técnicos para el empoderamiento de las comunidades para la autonomía y la expresión de un desarrollo en base a sus valores sociales y condiciones geográficas.

Al ser un estudio inicial, se redujeron las categorías en dos grandes grupos: (1) Consecuencias y (2) Protección y prevención. La primera hace referencia a las metas orientadas a solucionar o paliar los efectos del cambio climático y la segunda a prevenir su impacto en la población y sus entornos urbanos.

Posteriormente se definieron variables basadas en la presencia en la página web y, en casos concretos, en acciones de comunicación desarrolladas por un ayuntamiento. Las preguntas atienden a la visibilización y accesibilidad a las distintas medidas asociadas a las metas de los ODS analizados.

Tabla 1. Relación de las variables a analizar con la Agenda 2030.

Agenda 2030	Objetivo	Metas vinculadas a la Acción por el clima	Relación de las metas con las medidas contra cambio climático	Variables en sitio web
ODS1	Fin de la pobreza	Meta 1.4; 1.5	Protección y prevención	1. ¿Presentan información sobre programas sociales o políticas públicas para garantizar el acceso a hogares con servicios básicos?
				2. ¿Se facilitan ayudas a la población para el acceso a tenencia de tierras?
			Consecuencias	1. ¿Programas y/o políticas para apoyar a la población tras algún desastre relacionado con el clima? (especialmente población en condiciones de vulnerabilidad)
				2. ¿Apartado específico con las ayudas a sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad?
ODS2	Hambre y seguridad alimentaria	Meta 2.3; 2.4	Protección y prevención	¿Se visibilizan políticas públicas para incrementar la productividad agrícola y los ingresos de los productos de alimentos a través del acceso equitativo y seguro a las tierras?
				Protección y prevención
			2. ¿Se facilita el acceso a los programas y/o ayudas sociales?	
			¿Se aporta información sobre la proporción de la superficie agrícola en que se practica agricultura productiva y sostenible?	

ODS3	Salud	Meta 3. b	Consecuencias	1. ¿Hay información sobre el apoyo a la investigación y desarrollo de vacunas, y acceso a medicamentos y vacunas esenciales? (colaboración en el ámbito internacional)
				2. ¿Se facilita el acceso a los servicios de vacunación en el ámbito local?
ODS4	Educación	Meta 4.7	Protección y prevención	¿Hay información sobre programas o acciones vinculadas al impulso de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticas por parte del alumnado para fomentar la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles?
ODS5	Igualdad de género y empoderamiento de la mujer	Meta 5.a	Protección y prevención	1. ¿Se informa sobre reformas en materia de igualdad de derechos relacionadas con el acceso a la propiedad y control de las tierras y/o a los recursos naturales?
				2. ¿Hay presupuesto específico? ¿Cuánto?
ODS6	Agua y saneamiento	Meta 6.3; 6.6	Protección y prevención	1. ¿Información sobre acciones para mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales?
				2. ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto?
			Protección y prevención	3. ¿Información sobre acciones vinculadas a mejorar la calidad del agua?
				1. ¿Hay información sobre programas o acciones orientadas a proteger y restablecer ecosistemas relacionados con el agua?
2. ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto?				
ODS7	Energía	Meta 7.2; 7.3; 7.a	Protección y prevención	1. ¿Apartado donde se recojan medidas para aumentar la proporción de energía renovable?
				2. ¿Información sobre los avances en energía renovable?
			Protección y prevención	1. ¿Se exponen medidas y/o acciones para contribuir a la mejora de la eficiencia energética?
Protección y prevención	¿Se visibiliza o informa sobre apoyo financiero hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos?			
ODS8	Crecimiento económico	Meta 8.4; 8.9	Protección y prevención	1. ¿La página web dispone de información acerca de programas/acciones?
				2. ¿Se presenta información sobre la reducción del impacto de la huella y el consumo materiales?

			Protección y prevención	<p>1. ¿Apartado específico sobre políticas públicas encaminadas a promover el turismo sostenible? (creación de puestos de trabajo, promoción cultural y productos locales)</p> <p>2. ¿Información sobre los avances de esta meta? (PIB generado directamente por el turismo en proporción al PIB total y a la tasa de crecimiento)</p>
ODS9	Infraestructura	Meta 9.4	Protección y prevención	¿Apartado específico o información acerca de la modernización de infraestructura y reconvertir la industria para que sean sostenibles?
ODS10	Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos	Meta 10.7	Consecuencias	<p>1. ¿Apartado específico sobre avances en las políticas públicas vinculadas a la migración y movilidad?</p> <p>2. ¿Información sobre programas o acciones relacionadas con mejoras en los procesos de inmigración, o mejoras en la gestión y aplicación de políticas migratorias?</p>
ODS11	Ciudades	Meta 11.b; 11.2; 11.4; 11.5; 11.6; 11.7	Protección y prevención	<p>1. ¿Apartado específico sobre mejora en el acceso al sistema de transporte? (sostenible, seguro e inclusivo en los sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad)</p> <p>2. ¿Información sobre mejoras en el transporte y la movilidad urbana?</p>
			Protección y prevención	<p>1. ¿Facilitan la información sobre aumento de la urbanización inclusiva/ sostenible y gestión participativa de la ciudad?</p> <p>2. ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad)</p>
			Protección y prevención	¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para salvaguardar el patrimonio cultural y natural de la ciudad?
			Protección y prevención	<p>1. ¿Apartado específico con información sobre planes o acciones relacionados con la reducción de muertes y personas afectadas por desastres relacionados con el agua? (especial hincapié en personas en situaciones de vulnerabilidad)</p> <p>2. ¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?</p>
			Consecuencias	<p>¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (gestión de desechos)</p> <p>¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (calidad del aire)</p>
			Protección y prevención	<p>1. ¿Hay información sobre parques y jardines?</p> <p>2. ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad)</p>

			Protección y prevención	¿Se localiza un apartado o información sobre implementación medidas para adoptar y mejorar políticas y/o planes que mejoren la sostenibilidad de las ciudades? (recursos, resiliencia,
ODS12	Producción y consumo sostenibles	Meta 12.2; 12.8; 12.4; 12.c	Protección y prevención	¿Acciones prevista y/o puestas en marcha?
			Protección y prevención	¿Hay información sobre medidas para reducir la liberación a la atmósfera, el agua y el suelo de productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente?
			Protección y prevención	¿Se visibilizan medidas para que personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza?
			Protección y prevención	¿Hay información sobre medidas para racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado?
				¿Hay presupuesto al respecto?
¿Cuánto?				
				¿Hay medidas tributarias?
ODS13	Cambio climático			
ODS14	Océanos	Meta 14.1; 14.2; 14.3 14.5;	Protección y prevención	¿Compilan medidas para prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes? (acciones, depuradoras, etc.)
				¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?
			Protección y prevención	¿Hay información sobre medidas para gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia y adoptando medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos?
				¿Está en el presupuesto? ¿Cuánto?
			Consecuencias	¿Compila acciones de aumento de la cooperación científica a todos los niveles?
Protección y prevención	¿Hay información sobre conservación de al menos el 10 % de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible?			

ODS15	Bosques, desertificación y diversidad biológica	Meta 15.1; 15.2; 15.3; 15.5; 15. b	Protección y prevención	¿Hay información sobre el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales? ¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?
			Protección y prevención	¿Compila medidas para promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial? ¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?
			Consecuencias	¿Hay información sobre lucha contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo? ¿Presupuesto? ¿Cuánto?
			Consecuencias	¿Compila medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción? ¿Figuran en el presupuesto? ¿Cuánto?
			Protección y prevención	¿Figura en el presupuesto las medidas para la conservación y la reforestación? ¿Cuánto?
			ODS16	Paz y justicia
Protección y prevención	¿Hay información sobre planes o programas para la toma de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades?			
Protección y prevención	¿Hay redes de participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial? ¿Son miembros de instituciones internacionales?			
Protección y prevención	¿Hay transparencia? ¿Compilan la información en la web de manera que sea accesible para toda la ciudadanía?			
Protección y prevención	¿Compilan información sobre la promoción y aplicación de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible?			

ODS17	Alianzas	17.7, 17.14, 17.18	Protección y prevención	¿Hay información sobre promociones del desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo?
			Protección y prevención	¿Incluye mejoras sobre la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible?
			Protección y prevención	¿Hay información sobre apoyo brindado a la creación de capacidad prestada a los países en desarrollo para aumentar la disponibilidad de datos sobre individuos y contextos?

Fuente: Blanco Morett, Fernández-Falero & Ruano López, 2022; INE, 2021.

2.2. Consideraciones y aplicación

El análisis se limitó a los apartados específicos dentro de la página web. En el estudio piloto se identificaron noticias y portales externos (vinculados a los ayuntamientos) orientados a alcanzar las metas estudiadas. En esta investigación se recogieron las distintas fuentes, pero el análisis se centró únicamente en los apartados o secciones fijas dentro de la página web de las corporaciones locales seleccionadas. Finalmente se validaron los resultados procedentes de portales externos y excepcionalmente en el caso de noticias, donde aparecía el valor exacto de la partida presupuestaria.

Posteriormente se realiza el análisis cuantitativo que valida con un 1 las respuestas positivas y con un 0 cuando no se localiza la información solicitada. En segundo lugar, se realiza el análisis de redes de la matriz adyacente, utilizando como herramientas para el estudio Ucinet (Borgatti, Everett, & Freeman, 2002) y Network Workbench (NWB Team, 2006).

Con base en un análisis e inspección de experto-heurístico (Nielsen & Molich, 1990), se puede afirmar que la experiencia de usuario en la búsqueda de la información en los sitios webs fue positiva, si bien en algunos casos la información hubo que buscarla en el segundo y hasta tercer nivel de navegación.

2.3. Muestra

El material objeto de estudio de este trabajo lo forman los sitios web oficiales de los ayuntamientos de las siguientes ciudades portuguesas: Lisboa (www.lisboa.pt), Oporto (www.cm-porto.pt), Braga (www.cm-braga.pt), Coímbra (www.cm-coimbra.pt), Viseu (<https://cm-viseu.pt>), Évora (www.cm-evora.pt) y Faro (www.cm-faro.pt).

Las ciudades han sido elegidas por su papel de liderazgo en la diplomacia pública portuguesa según criterios demográficos (ciudades más pobladas), económicos (focos económicos ligados al turismo y a la industria), geopolíticos (la mayoría son capitales de sus distritos, por lo que ejercen un liderazgo regional), culturales e históricos, además de que cuentan con centros universitarios, representando así el mapa geo-poblacional de Portugal (Fernández-Falero, Ruano-López & Trabadelas-Robles, 2022).

3. Resultados

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de los resultados del análisis.

Tabla 2. Resultados del análisis de la información compiladas en las webs municipales (verde=SÍ | rojo=NO).

Variable en página web	ODS y Metas	Lisboa	Oporto	Braga	Coímbra	Viseu	Évora	Faro
1. ¿Presentan información sobre programas sociales o políticas públicas para garantizar el acceso a hogares con servicios básicos?	A1.4							
2. ¿Se facilitan ayudas a la población para el acceso a tenencia de tierras?	B1.4							
1. ¿Programas y/o políticas para apoyar a la población tras algún desastre relacionado con el clima? (especialmente población en condiciones de vulnerabilidad)	A1.5							
2. ¿Apartado específico con las ayudas a sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad?	B1.5							
¿Se visibilizan políticas públicas para incrementar la productividad agrícola y los ingresos de los productos de alimentos a través del acceso equitativo y seguro a las tierras?	2.3							
1. ¿Presentan información acerca de programas o acciones orientadas a asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y el mantenimiento del ecosistema?	A2.4							
2. ¿Se facilita el acceso a los programas y/o ayudas sociales?	B2.4							
¿Se aporta información sobre la proporción de la superficie agrícola en se practica agricultura productiva y sostenible?	C2.4							
1. ¿Hay información sobre el apoyo a la investigación y desarrollo de vacunas, y acceso a medicamentos y vacunas esenciales? (Colaboración en el ámbito internacional)	A3.b							
2. ¿Se facilita el acceso a los servicios de vacunación en el ámbito local?	B3.b							
¿Hay información sobre programas o acciones vinculadas al impulso de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticas por parte del alumnado para fomentar la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles?	4.7							
1. ¿Se informa sobre reformas en materia de igualdad de derechos relacionado con el acceso a la propiedad y control de la tierra y/o a los recursos naturales?	A5.a							
2. ¿Hay presupuesto específico? ¿Cuánto?	B5.a							
1. ¿Información sobre acciones para mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales?	A6.3							
2. ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto?	B6.3							
3. ¿Información sobre acciones vinculadas a mejorar la calidad del agua?	C6.3							
1. ¿Hay información sobre programas o acciones orientadas a proteger y restablecer ecosistemas relacionados con el agua?	A6.6							
2. ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto?	B6.6							
1. ¿Apartado donde se recojan medidas para aumentar la proporción de energía renovable?	A7.2							
2. ¿Información sobre los avances en energía renovable?	B7.2							
1. ¿Se exponen medidas y/o acciones para contribuir a la mejora de la eficiencia energética?	7.3							
¿Se visibiliza o informa sobre apoyo financiero hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos?	7.a							
¿La página web dispone de información acerca de programas/acciones	A8.4							
2. ¿Se presenta información sobre la reducción del impacto de la huella material y el consumo material?	B8.4							
1. ¿Apartado específico sobre políticas públicas encaminadas a promover el turismo sostenible? (creación de puestos de trabajo, promoción cultural y productos locales)	A8.9							
2. ¿Información sobre los avances de esta meta? (PIB generado directamente por el turismo en proporción al PIB total y a la tasa de crecimiento)	B8.9							

Ruano-López, S., Blanco-Morett, Á. & Trabadelo-Robles, J.
**Análisis transversal del medio ambiente en la Agenda 2030:
 diplomacia pública en las páginas web de municipios de Portugal**

¿Apartado específico o información acerca de la modernización de infraestructura y reconvertir la industria para que sean sostenibles?	9.4							
1. ¿Apartado específico sobre avances en las políticas públicas vinculadas a la migración y movilidad?	A10.7							
2. ¿Información sobre programas o acciones relacionadas con mejoras en los procesos de inmigración, o mejoras en la gestión y aplicación de políticas migratorias?	B10.7							
¿Apartado específico sobre mejora en el acceso al sistema de transporte? (Sostenible, seguro e inclusivo en los sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad)	A11.2							
2. ¿Información sobre mejoras en el transporte y la movilidad urbana?	B11.2							
1. ¿Facilitan la información sobre aumento de la urbanización inclusiva/sostenible y gestión participativa de la ciudad?	A11.3							
2. ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad)	B11.3							
¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para salvaguardar el patrimonio cultural y natural de la ciudad?	11.4							
1. ¿Apartado específico con información sobre planes o acciones relacionados con la reducción de muertes y personas afectadas por desastres relacionados con el agua? Especial hincapié en personas en situaciones de vulnerabilidad	A11.5							
2. ¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?	B11.5							
¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (Gestión de desechos)	A11.6							
¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (Calidad del aire)	B11.6							
1. ¿Hay información sobre parques y jardines?	A11.7							
2. ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad)	B11.7							
¿Se localiza información sobre implementación medidas para adoptar y mejorar políticas y/o planes que mejoren la sostenibilidad de las ciudades? (recursos, resiliencia, inclusión...)	11.b							
¿Acciones prevista y/o puestas en marcha?	12.2							
¿Hay información sobre medidas para reducir la liberación a la atmósfera, el agua y el suelo de productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente?	12.4							
¿Se visibilizan medidas para que personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza?	12.8							
¿Hay información sobre medidas para racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado?	A12.c							
¿Hay presupuesto al respecto? ¿Cuánto?	B12.c							
¿Hay medidas tributarias?	C12.c							
¿Compilan medidas para prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes? (acciones, depuradoras, etc.)	A14.1							
¿Hay Presupuesto? ¿Cuánto?	B14.1							
¿Hay información sobre medidas para gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptando medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos?	A14.2							
¿Está en el presupuesto? ¿Cuánto?	B14.2							
¿Compila acciones de aumento de la cooperación científica a todos los niveles?	14.3							

Ruano-López, S., Blanco-Morett, Á. & Trabadelo-Robles, J.
**Análisis transversal del medio ambiente en la Agenda 2030:
 diplomacia pública en las páginas web de municipios de Portugal**

Hay información sobre conservación de al menos el 10 % de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible?	14.5							
¿Hay información sobre el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales?	A15.1							
¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?	B15.1							
¿Compila medidas para promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial?	A15.2							
¿Hay presupuesto? ¿Cuánto?	B15.2							
¿Hay información sobre lucha contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo?	A15.3							
¿Presupuesto? ¿Cuánto?	B15.3							
¿Compila medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción?	A15.5							
¿Figuran en el presupuesto? ¿Cuánto?	B15.5							
¿Figura en el presupuesto las medidas para la conservación y la reforestación? ¿Cuánto?	15.b							
¿Hay información sobre transparencia, rendición de cuentas a todos los niveles de las instituciones pertinentes? ej. Consejería de medioambiente, etc.	16.6							
¿Hay información sobre planes o programas para la toma de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades?	16.7							
¿Hay redes de participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial?	A16.8							
¿Son miembros de instituciones internacionales?	B16.8							
¿Hay transparencia? Compilan la información en la web de manera que sea accesible para toda la ciudadanía	16.10							
¿Compilan información sobre la promoción y aplicación de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible?	16.b							
¿Hay información sobre promociones del desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo?	17.7							
¿Incluye mejoras sobre la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible?	17.14							
¿Hay información sobre apoyo brindado a la creación de capacidad prestada a los países en desarrollo para aumentar la disponibilidad de datos sobre individuos y contextos?	17.18							

Fuente: elaboración propia.

Al analizar los resultados metodológicos se observa que de las 71 variables analizadas no se validan 18 de ellas, es decir, que ningún ayuntamiento compila información de ellas en sus webs. Cabe destacar que 8 corresponden a la cantidad presupuestada para conseguir 8 de las metas indicadas en la Agenda 2030. Las 18 sobre las que no hay datos son (Tabla 1):

1. ODS5, meta 5.a.1
2. ODS5, meta 5.a.2
3. ODS 7, meta 7.a
4. ODS8, meta 8.9.2
5. ODS11, meta 11.5.1

6. ODS11, meta 11.5.2
7. ODS12, meta 12.c.1
8. ODS12, meta 12.c.2
9. ODS12, meta 12.c.3
10. ODS14, meta 14.1.1.
11. ODS14, meta 14.1.2.
12. ODS14, meta 14.2.1
13. ODS14, meta 14.2.2
14. ODS14, meta 14.5
15. ODS15, meta 15.1
16. ODS15, meta 15.3
17. ODS15, meta 15.5
18. ODS17, meta 17.18

3.1. Análisis cuantitativo

Al analizar los resultados por ayuntamientos, como se observa en la Tabla 3 (izquierda), las ciudades incluyen información en determinadas variables. Faro (33 variables), Évora (29 variables) y Lisboa (28) son los que más información compilan sobre la Agenda 2030, seguidos de Braga (25), Viseu (22) y finalmente Oporto (9).

Tabla 3. Relación de ciudades y número de variables validadas (izquierda) y frecuencia absoluta del n.º de ciudades que compilan la misma variable (derecha).

Ciudades	N.º de variables validadas	N.º de ciudades por variable	Frecuencia
Faro	33	7	3
Évora	29	6	7
Lisbon	28	5	5
Braga	27	4	6
Coímbra	25	3	9
Viseu	22	2	11
Porto	9	1	12
		0	18

Fuente: elaboración propia.

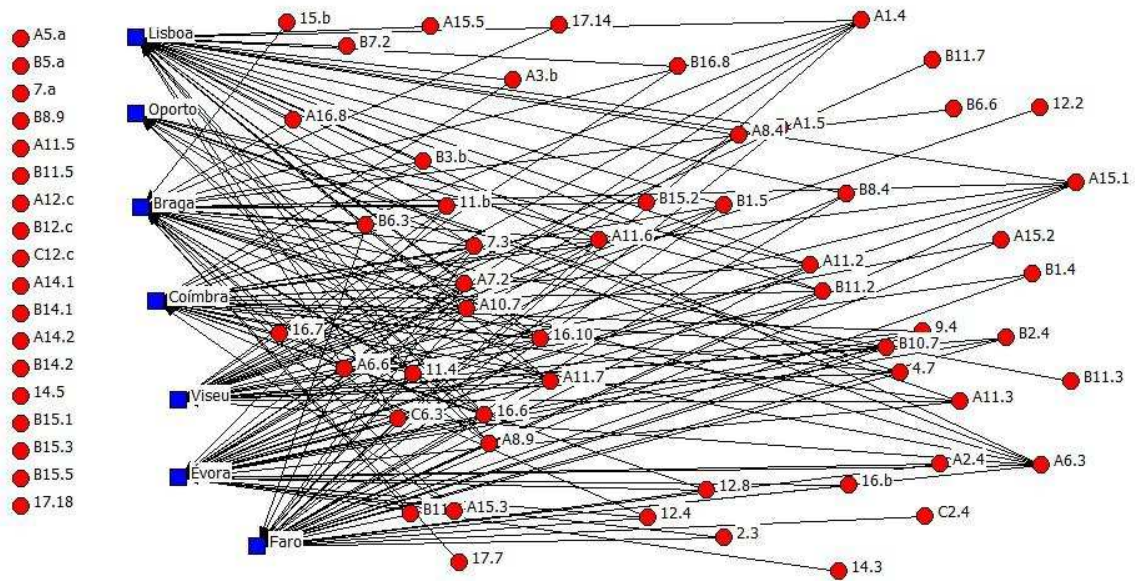
En la Tabla 3 (derecha) se aprecia que tan solo 3 variables son censadas en los 7 municipios, siendo estas variables: ¿Información sobre acciones para mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales?, ¿Hay información sobre parques y jardines?, y ¿Hay transparencia? Por el contrario, 12 veces la variable solo es validada por un ayuntamiento.

De los ayuntamientos analizados, 6 compilan información de las siguientes variables: ¿Presentan información sobre programas sociales o políticas públicas para garantizar el acceso a hogares con servicios básicos?, ¿Apartado donde se recojan medidas para aumentar la proporción de energía renovable?, ¿Se exponen medidas y/o acciones para contribuir a la mejora de la eficiencia energética?, ¿Apartado específico sobre avances en las políticas públicas vinculadas a la migración y movilidad?, ¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (gestión de desechos), y ¿Hay información sobre el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones en virtud de acuerdos internacionales?

3.2. Análisis de redes

Con la matriz de resultados se obtiene una red bipartita donde las ciudades se relacionan con las variables solamente (Imagen 1).

Imagen 1. Red de relaciones entre las ciudades y las variables que compila.

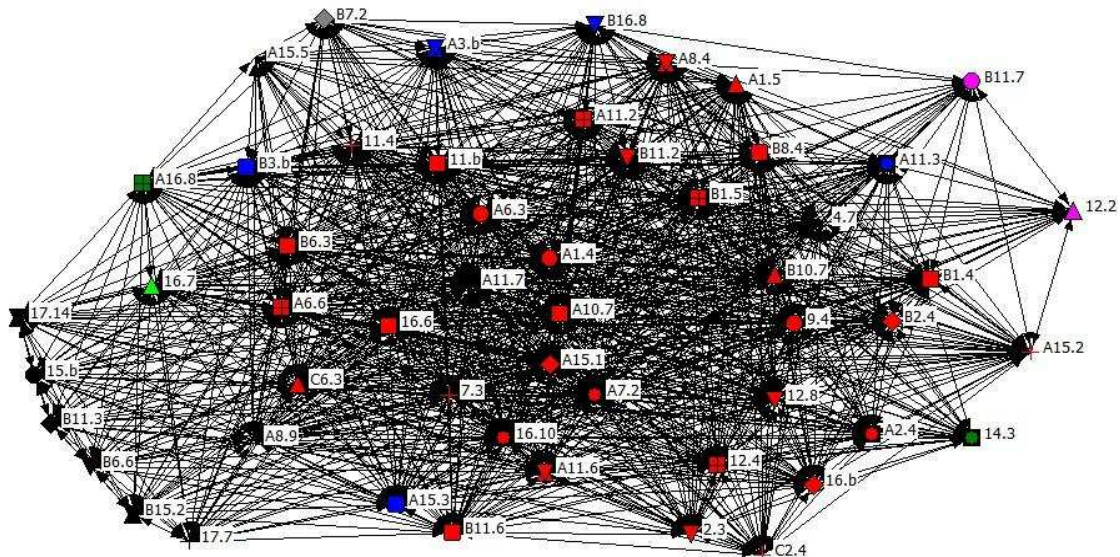


Fuente: elaboración propia.

En la Imagen 1 se observa el grafo y los 18 nodos aislados que corresponden a la información sobre la Agenda 2030 que no se ha incluido en ningún sitio web municipal.

El siguiente grafo lo forman la coocurrencia de las variables (en rojo se observan los nodos que forman parte del núcleo). Los enlaces de este grafo lo forman las relaciones establecidas entre dos variables al ser compiladas en una web municipal.

Imagen 2. Grafo de coocurrencia entre las variables y su núcleo.



Fuente: elaboración propia.

La red está formada por 53 nodos unidos por 1065 enlaces, mientras que el núcleo del grafo lo forman 35 nodos de manera que si se eliminase uno de ellos el grafo desaparecería. Estos 35 nodos lo forman las siguientes variables:

- ¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para salvaguardar el patrimonio cultural

- y natural de la ciudad? (11.4).
- ¿Se localiza información sobre implementación medidas para adoptar y mejorar políticas y/o planes que mejoren la sostenibilidad de las ciudades? (recursos, resiliencia, inclusión...) (11.b).
 - ¿Acciones prevista y/o puestas en marcha? (12.2).
 - ¿Hay información sobre medidas para reducir la liberación a la atmósfera, el agua y el suelo de productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente? (12.4).
 - ¿Hay información sobre medidas para reducir la liberación a la atmósfera, el agua y el suelo de productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente? (12.8).
 - ¿Compila acciones de aumento de la cooperación científica a todos los niveles? (14.3).
 - ¿Figura en el presupuesto las medidas para la conservación y la reforestación? ¿Cuánto? (15.b).
 - ¿Figura en el presupuesto las medidas para la conservación y la reforestación? ¿Cuánto? (16.10).
 - ¿Hay información sobre transparencia, rendición de cuentas a todos los niveles de las instituciones pertinentes? (ej., Consejería de medioambiente, etc.) (16.6).
 - ¿Hay información sobre planes o programas para la toma de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades? (16.7).
 - ¿Hay información sobre planes o programas para la toma de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades? (16.b).
 - ¿Incluye mejoras sobre la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible? (17.14).
 - ¿Hay información sobre promociones del desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo? (17.7).
 - ¿Se visibilizan políticas públicas para incrementar la productividad agrícola y los ingresos de los productos de alimentos a través del acceso equitativo y seguro a las tierras? (2.3).
 - ¿Hay información sobre programas o acciones vinculadas al impulso de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticas por parte del alumnado para fomentar la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles? (4.7).
 - ¿Se exponen medidas y/o acciones para contribuir a la mejora de la eficiencia energética? (7.3).
 - ¿Apartado específico o información acerca de la modernización de infraestructura y reconvertir la industria para que sean sostenibles? (9.4).
 - ¿Presentan información sobre programas sociales o políticas públicas para garantizar el acceso a hogares con servicios básicos? (A1.4).
 - ¿Programas y/o políticas para apoyar a la población tras algún desastre relacionado con el clima? (especialmente población en condiciones de vulnerabilidad) (A1.5).
 - ¿Apartado específico sobre avances en las políticas públicas vinculadas a la migración y movilidad? (A10.7).
 - ¿Apartado específico sobre mejora en el acceso al sistema de transporte? (Sostenible, seguro e inclusivo en los sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad) (A11.2).
 - ¿Facilitan la información sobre aumento de la urbanización inclusiva/sostenible y gestión participativa de la ciudad? (A11.3).

- ¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (gestión de desechos) (A11.6).
- ¿Hay información sobre parques y jardines? (A11.7).
- ¿Hay información sobre el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones en virtud de acuerdos internacionales? (A15.1).
- ¿Compila medidas para promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial? (A15.2).
- ¿Hay información sobre lucha contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo? (A15.3).
- ¿Compila medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción? (A15.5).
- ¿Hay redes de participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial? (A16.8).
- ¿Presentan información acerca de programas o acciones orientadas a asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y el mantenimiento del ecosistema? (A2.4).
- ¿Hay información sobre el apoyo a la investigación y desarrollo de vacunas, y acceso a medicamentos y vacunas esenciales? (colaboración en el ámbito internacional) (A3.b).
- ¿Información sobre acciones para mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales? (A6.3).
- ¿Información sobre acciones para mejorar el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales? (A6.6).
- ¿Apartado donde se recojan medidas para aumentar la proporción de energía renovable? (A7.2).
- ¿La página web dispone de información acerca de programas/acciones? (A8.4).
- ¿Apartado específico sobre políticas públicas encaminadas a promover el turismo sostenible? (creación de puestos de trabajo, promoción cultural y productos locales) (A8.9).
- ¿Se facilitan ayudas a la población para el acceso a tenencia de tierras? (B1.4).
- ¿Apartado específico con las ayudas a sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad? (B1.5).
- ¿Información sobre programas o acciones relacionadas con mejoras en los procesos de inmigración, o mejoras en la gestión y aplicación de políticas migratorias? (B10.7).
- ¿Información sobre mejoras en el transporte y la movilidad urbana? (B11.2).
- ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad) (B11.3).
- ¿Se mencionan o visibilizan acciones y/o planes para reducir el impacto ambiental negativo en las ciudades? (calidad del aire) (B11.6).
- ¿Tiene partida presupuestaria? (cantidad) (B11.7).
- ¿Hay presupuesto? ¿Cuánto? (B15.2).
- ¿Son miembros de instituciones internacionales? (B16.8).
- ¿Se facilita el acceso a los programas y/o ayudas sociales? (B2.4).
- ¿Se facilita el acceso a los servicios de vacunación en el ámbito local? (B3.b).
- ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto? (B6.3).
- ¿Se informa sobre el presupuesto? ¿Cuánto? (B6.6).
- ¿Información sobre los avances en energía renovable? (B7.2).
- ¿Se presenta información sobre la reducción del impacto de la huella material y el consumo material? (B8.4).

- ¿Se aporta información sobre la proporción de la superficie agrícola en se practica agricultura productiva y sostenible? (C2.4).
- ¿Información sobre acciones vinculadas a mejorar la calidad del agua? (C6.3).

Los ODS que corresponden a las variables compiladas y los objetivos que desarrollan los ODS que forman parte del núcleo se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4. Relación entre los ODS que forman el núcleo y la frecuencia (izquierda) y objetivos de los ODS que forman parte del núcleo y la frecuencia (derecha).

ODS	Frecuencia absoluta	Objetivos de los ODS	Frecuencia %
ODS11	10	Ciudades	18,87
ODS15	6	Bosques desertificación y diversidad biológica	11,32
ODS16	6	Paz y justicia	11,32
ODS6	5	Agua y saneamiento	9,43
ODS1	4	Fin de la pobreza	7,55
ODS2	4	Hambre y seguridad alimentaria	7,55
ODS7	3	Energía	5,66
ODS8	3	Crecimiento económico	5,66
ODS12	3	Producción y consumo sostenibles	5,66
ODS3	2	Salud	3,77
ODS10	2	Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos	3,77
ODS17	2	Alianzas	3,77
ODS4	1	Educación	1,89
ODS9	1	Infraestructura	1,89
ODS14	1	Océanos	1,89
ODS5	0		

Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

Con relación a la hipótesis inicial y al objetivo general, consistente en establecer una metodología de análisis de la información compilada en las webs de los ayuntamientos, relacionada con la Agenda 2030 y los ODS, hay que decir que se confirma la hipótesis y sí fue posible la correcta aplicación del método de análisis diseñado, si bien no se obtuvieron datos de diversas variables.

Como conclusiones a los resultados obtenidos y como respuesta a la hipótesis relacionada con el objetivo específico de estudiar si hay información de algunos ítems más presente que la de otros, la información presupuestaria es la más difícil de localizar o directamente no se encuentra en las webs, pudiendo generar desconfianza en la puesta en marcha de la Agenda 2030, al menos en los ODS afectados (5, 11, 12, 14, 15 y 17) debido a la falta de comunicación explícita de la financiación asignada (si la hubiera).

Se partía de la hipótesis de que las ciudades de mayor presupuesto y población quizás podrían incluir más información de interés, pero se puede concluir que la aplicación e información sobre el desarrollo de los ODS referidos al cambio climático no dependen de la población ni del mayor o menor presupuesto municipal. Así, en el análisis realizado, es el ayuntamiento con menor población (Faro) el que más información censa. Por tanto, dicha hipótesis queda refutada.

En cuanto a la tipología de la información incluida, se concluye que las variables que más se han compilado y la información mejor localizable en las webs municipales corresponden a la transparencia y a la gestión de residuos.

Se ha cumplido con el objetivo específico consistente en crear una representación gráfica de la red entre ciudades y variables, por lo que se confirma la hipótesis planteada. Se obtiene una red bipartita donde las ciudades se relacionan con las variables y se concluye que las 35 variables que forman los nodos del núcleo son las que realmente informan sobre los ODS compilados en las webs municipales y, por tanto, exponen los aspectos más desarrollados y censados de la Agenda 2030 en estos ayuntamientos portugueses. En consecuencia, la información más desarrollada en las webs municipales corresponde a aspectos relacionados con la ciudadanía (18,87 %) tales como el transporte, la inclusión y la accesibilidad; el siguiente objetivo es el de bosques, desertificación y diversidad ecológica (11,32 %), concretamente el mantenimiento y lucha contra la desertificación. Por el contrario, los objetivos de educación, infraestructura y océanos, si bien forman parte del núcleo y por tanto son aspectos muy valorados en las webs, son los menos frecuentes (1,89 %).

Este trabajo fue financiado por Ministerio de Economía y Competitividad (2019/2022) de España, referencia: RTI2018-096733-B-I00. Esta investigación se ha desarrollado en el marco del programa Margarita Salas del Ministerio de Universidades, financiada por la Unión Europea-NextGenerationEU. Y cuenta con el apoyo de los grupos de investigación CONECT@R y AR-CO (Área de Comunicación). Los autores quieren agradecer la labor de los revisores y editores de la revista ya que han propiciado la mejora del texto final publicado. Y también el asesoramiento y apoyo científico de M-Rosario Fernández-Falero que ha participado en la investigación y redacción de este artículo.

Referencias

- Bertot, J., Jaeger, P. & Grimes, J. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government information quarterly*, 27(3), 264-271.
<https://www.doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Blanco Morett, A., Fernández-Falero, M. & Ruano López, S. (2022). Desarrollo de una metodología de estudio de la información de las webs de los ayuntamientos sobre la agenda 2030: diplomacia local y acción por el clima (inédito). Málaga: Universidad de Málaga .Retrieved from <https://shorturl.at/GJS26>
- Borgatti, S., Everett, M. & Freeman, L. (2002). *Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Caamaño-Alegre, J., Lago-Peñas, S., Reyes-Santias, F. & Santiago-Boubeta, A. (2013). Budget transparency in local governments: an empirical analysis. *Local government studies*, 39(2), 182-207. <https://www.doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>
- Cakar, A. & Cakar, B. E. (2023). Evaluation of Websites as Digital Diplomacy Tools in Terms of Design Criteria: In the Case of Sports Ministry of Turkey and Kyrgyzstan. In *Maintaining International Relations Through Digital Public Diplomacy Policies and Discourses* (pp. 95-106). Barcelona: IGI Global.
- Canel-Crespo, M. & Sanders, K. (2010). Para estudiar la comunicación de los gobiernos. Un análisis del estado de la cuestión. *Comunicación y sociedad*, 23(1), 7-48.
<https://www.doi.org/10.15581/003.23.36254>
- Fernández-Falero, M., Ruano-López, S. & Trabadela-Robles, J. (2022). Mapa de la diplomacia municipal de las principales ciudades portuguesas. In M. Ufarte Ruiz & L. Calvo Rubio, *Ciudades globales: diplomacia, sostenibilidad y estrategias de comunicación* (pp. 137-150). Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

- García Luján Ávila, G. del S. & Albareda Tiana, S. (2021). La igualdad de género y la educación como ejes transversales de la Agenda 2030. *Revista Mexicana De Política Exterior*, 118, 195-208. Retrieved from <https://revistadigital.sre.gob.mx/index.php/rmpe/article/view/35>
- Grimmelikhuijsen, S. & Welch, E. (2012). Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local governments. *Public administration review*, 72(4), 562-571. <https://www.doi.org/10.2307/41506806>
- Herranz de la Casa, J. & García Caballero, S. (2021). La comunicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las organizaciones de la Economía Social. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 101, 165-191. <https://www.doi.org/10.7203/CIRIEC-E.101.18393>
- INE (2021). Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Retrieved from https://www.ine.es/ods/publicacion_ods.pdf
- Kolotouchkina, O., Llorente Barroso, C. & Manfredi Sánchez, J. (2022). Smart cities, the digital divide, and people with disabilities. *Cities*, 123, 103613. <https://www.doi.org/10.1016/j.cities.2022.103613>
- Liang, B. & Wang, Y. (2023). Using integrated marketing communications to promote country personality via government websites. *Place Branding and Public Diplomacy*, 1-14. <https://www.doi.org/10.1057/s41254-021-00221-7>
- Lusa, D. & Jakopovic, H. (2017). Websites as a government tool of public diplomacy: framing the issue of unemployment. *Teorija in Praksa*, 54(2), 284. Retrieved from <https://shorturl.at/dyDZ1>
- Manfredi-Sánchez, J. (2022a). The political economy of city diplomacy. *Economic and Political Studies*, 10(2), 228-249. <https://www.doi.org/10.1080/20954816.2021.1899622>
- Manfredi-Sánchez, J. (2022b). Conducting Spanish Diplomacy in the Digital Age. *Diplomatica*, 4(1), 1-30. <https://www.doi.org/10.1163/25891774-bja10021>
- Manfredi Sánchez, J. (2022c). Vaccine (public) diplomacy: legitimacy narratives in the pandemic age. *Place Branding and Public Diplomacy*, 1-13. <https://www.doi.org/10.1057/s41254-022-00258-2>
- Manfredi-Sánchez, J., Amado, A. & Gómez-Iniesta, P. (2022d). State disinformation: emotions at the service of the cause. *Communication & Society*, 35(2), 205-221. <https://www.doi.org/10.15581/003.35.2.205-221>
- Manfredi-Sánchez, J., Pizarro, M., Espiñeira-Guirao, T. & Brown, R. (2021). Ciudades globales, Agenda 2030 y cambio climático como transformadores de la comunicación política internacional. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(1), 11-12. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000027>
- Morgan, R., Dhatt, R., Kharel, C. & Muraya, K. (2020). Un enfoque parcial de la igualdad de género debilita a los ODS: es hora de una acción transversal. *Global health promotion*, 27(3), 205-208. <https://www.doi.org/10.1177/1757975920949745>
- Nielsen, J. & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces [Conference]. In CHI '90: Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (249-256). Press ACM. <https://www.doi.org/10.1145/97243.97281>
- NWB Team. (2006). *Network Workbench Tool*. USA: Indiana University, Northeastern University, University of Michigan. Retrieved from <http://nwb.slis.indiana.edu>
- Pradhan, P., Costa, L., Rybski, D., Lucht, W. & Kropp, J. P. (2017). A Systematic Study of Sustainable Development Goal (SDG) Interaction. *Earth's Future*, 5(11), 1169-1179. <https://www.doi.org/10.1002/2017EF000632>
- Pina, V., Torres, L. & Royo, S. (2007). Are ICTs improving transparency and accountability in the EU regional and local governments? An empirical study. *Public administration*, 85(2), 449-472. <https://www.doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00654.x>

- Piotrowski, S. & van Ryzin, G. (2007). Citizen attitudes toward transparency in local government. *The American review of public administration*, 37(3), 306-323.
<https://www.doi.org/10.1177/0275074006296777>
- Sidorenko Bautista, P., Cortés Selva, L. & Herranz de la Casa, J. (2022). Comunicación y periodismo en las ciudades: nuevos espacios para la innovación, la diplomacia y la sostenibilidad en la configuración urbana. *Miguel Hernández Communication Journal*, 13(2), 171-175. <https://www.doi.org/10.21134/mhjournal.v13i.1771>
- Sosa Núñez, G. (2019) Presencia del Cambio Climático en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Observacoop*, 2, 1-5. Retrieved from <http://observacoop.org.mx/wp-content/uploads/2019/02/011-Gustavo-Sosa.pdf>
- Terzi Ewald, C. (2019). La agenda 2030. Los compromisos derivados de los objetivos de desarrollo sostenible en México y el mundo, el cambio climático, retos y el tema de residuos. *Rivista di Studi e Ricerche sulla criminalità organizzata*, 5(3), 103-122.
<https://www.doi.org/10.13130/cross-12578>
- United Nations *General Assembly* (2012). *Resolution 66/288. The future we want*. Department of Economic and Social Affairs. Retrieved from <https://sdgs.un.org/documents/res66288-resolution-adopted-general-19882>
- Vallez, M., Lopezosa, C. & Pedraza-Jiménez, R. (2022). A study of the Web visibility of the SDGs and the 2030 Agenda on university websites. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 41-59. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2445/183824>
- Vilches, A., Gil Pérez, D., Calero M., Toscano, J. C. & Macías, O. (2014). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Universitat de València y OEI. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10550/76720>