



# Transición ecosocial y gamificación en estudios de audiencias: app Aedo

## Ecosocial transition and gamification in audience studies: Aedo App

Lara Espinar Medina  | laramaria@uma.es | Autora de correspondencia  
Universidad de Málaga, España

Laura Barrera Jerez  | laurabarrerajerez@uma.es  
Universidad de Málaga, España

Manuel Chaparro Escudero  | mch@uma.es  
Universidad de Málaga, España

10.17502/mrcs.v12i1.740

Recibido: 10-11-2023  
Aceptado: 12-02-2024



### Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar la efectividad de la gamificación para fidelizar muestras participantes en estudios de audiencias. El trabajo se centra en la gamificación de la herramienta AEDO, aplicación móvil para estudios de audiencias que permite análisis cuantitativos y cualitativos sobre consumos, usos y gratificaciones mediáticas. El artículo describe sus características conceptuales y funcionales; su rendimiento en la fidelización de la muestra y su aportación en la implantación de valores ecosistémicos, temática de la herramienta. La gamificación de AEDO se diseñó mediante revisión bibliográfica y está inspirada en distintos formatos lúdico-educomunicativos. El estudio de audiencias se implementó entre octubre y diciembre de 2022. Durante este proceso se contó con observación participante de personas expertas en comunicación y análisis prospectivo a través de encuestas. Una vez finalizado el estudio, se aplicó un cuestionario a la muestra para conocer sus percepciones. Los resultados determinan que la estrategia de gamificación es un elemento atractivo de cara a la fidelización de la muestra participante en el estudio de audiencias. También quedó demostrada su utilidad como herramienta de aprendizaje y concienciación sobre asuntos relacionados con la transición ecosocial, especialmente aquellos enfocados a la incorporación de prácticas respetuosas con el medio ambiente.

**Palabras clave:** app; estudio de audiencias; comunicación ambiental; gamificación; transición ecosocial.

### Abstract

*The objective of this research is to analyze the effectiveness of gamification to retain participating samples in audience studies. The work focuses on the gamification of the AEDO tool, a mobile application for audience studies that allows quantitative and qualitative analysis of consumption, uses and media gratifications. The article describes its conceptual and functional characteristics; its performance in the loyalty of the sample and its contribution in the implementation of ecosystem values, the theme of the tool. AEDO's gamification was designed through a bibliographic review and is inspired by different recreational and educommunicational formats. The audience study was implemented between October and December 2022. During this process, there was participant observation by experts in communication and prospective analysis through surveys. Once the study was completed, a questionnaire was applied to the sample to find out their perceptions. The results determine that the gamification strategy is an attractive element for the loyalty of the participating sample in the audience study. Its usefulness as a tool for learning and raising awareness on issues related to the ecosocial transition was also demonstrated, especially those focused on the incorporation of practices that are respectful of the environment.*

**Keywords:** app; audience study; environmental communication; gamification; ecosocial transition.

### Sumario

1. Introducción | 2. Estado de la cuestión | 2.1. Medición de audiencias y medios de proximidad | 2.2. Transición ecosocial y gamificación en estudios de audiencias: app Aedo | 2.3. Formatos lúdico-educomunicativos y sus usos más frecuentes | 3. Metodología | 4. Resultados | 4.1. Diseño conceptual y funcional de la estrategia de gamificación de AEDO | 4.2. Percepciones sobre la gamificación como estrategia de fidelización | 4.3. Percepciones sobre la gamificación para la adquisición de conciencia ecosistémica | 5. Discusión | Referencias.

### Cómo citar este artículo

Espina Medina, L., Barrera Jerez, L. y Chaparro Escudero, M. (2024). Transición ecosocial y gamificación en estudios de audiencias: app Aedo. *methaodos.revista de ciencias sociales*, 12(1), m241201a02. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v12i1.740>

## 1. Introducción

Las emisoras de radio locales, ya sean privadas comerciales, municipales o comunitarias, contribuyen de forma decisiva a dinamizar y vertebrar el territorio. Están concebidas para ofrecer un servicio de proximidad a la ciudadanía, especialmente en el caso de los medios públicos y comunitarios, alejados de exclusivos parámetros comerciales (Chaparro-Escudero, 1998).

Sin embargo, la medición de audiencias (fundamentalmente de las emisoras de radio de programación local) es una carencia histórica derivada del interés por conocer exclusivamente los datos de las cadenas o de las emisoras agrupadas bajo una marca que emiten para territorios de mayor cobertura, la mayoría de extensión nacional.

El reto de los estudios de audiencias se centra en contar con una muestra suficiente y representativa sociodemográficamente y estudiarla tanto desde el punto de vista cuantitativo, como cualitativo, entendiéndola como ciudadanía y no como público pasivo o como producto de mercado (Huertas, 2018, 2021).

A esto se añade la necesidad de fidelización de esa muestra, que debe ser de carácter permanente. Definir la muestra implica una inversión de tiempo y recursos para su selección, de ahí que, una vez lograda y comprometida, el objetivo se centre en encontrar los mecanismos para fidelizarla de manera eficaz. La forma más clásica de mantener la muestra es a través de incentivos que se traducen en regalos y bonificaciones en servicios.

Tomando en cuenta estas carencias y necesidades sobre los estudios de audiencias, el grupo de investigación LabCOMandalucía (Universidad de Málaga) diseñó AEDO, aplicación móvil (app) concebida como un instrumento económico, que facilita resultados inmediatos sobre consumos, usos y gratificaciones mediáticas. Sobre todo, es efectiva para realizar estudios de recepción mediática en ecosistemas generados por los medios de proximidad frente a los contenidos de los medios de masas (cuyas audiencias ya son de sobra investigadas a través de los grandes estudios a escala nacional en España) pero se puede adaptar a medios de cualquier tipo de cobertura.

Uno de los retos que supuso el diseño de esta herramienta fue conseguir que las personas respondieran diariamente, durante seis semanas como mínimo, encuestas que recibían a través de la app instalada en su teléfono móvil.

En función de garantizar mayor participación y compromiso de la muestra, AEDO incluye una estrategia de gamificación sobre temáticas de transición ecosocial. La técnica lúdico-edocomunicativa tiene un doble objetivo: fidelizar la muestra y transmitir valores ecosistémicos.

Para ello la gamificación aplica dinámicas de juego con el propósito de comprometer a las personas a alcanzar determinados objetivos (Ouarachi-Peralta, 2017). A través de AEDO se explora y demuestra las potencialidades de esta técnica para responder al contexto de crisis ecológica y sistémica que la humanidad atraviesa, la cual requiere un viraje drástico en las narrativas. Es urgente que estas se adecúen a una realidad que exige divulgar nuevas pautas de comportamientos sociales, culturales y por supuesto económico-políticos para incidir en un proceso de transición ecosocial (Chaparro, Espinar, El Mohammadianne, y Peralta, 2020).

La presente investigación analiza el nivel de efectividad de la estrategia de gamificación insertada en la app AEDO con respecto a: (1) la fidelización de participación de muestras en estudios de audiencia mediante aplicación móvil; y (2) la implantación de conciencia ecosistémica en la muestra.

Los resultados incluidos en este trabajo corresponden a la aplicación de la revisión bibliográfico-documental, la observación participante y la encuesta estructurada sobre la percepción con respecto a la estrategia de gamificación incluida en AEDO.

El estudio de audiencias (realizado entre el 31 de octubre de 2022 y el 10 de diciembre de 2022) contó con una muestra exploratoria y conjunta (N=38121; n=128) que incluyó a oyentes de radio generalista, mayores de 14 años, residentes en Andalucía; así como a personas expertas en comunicación y personas responsables de medios de información. Al finalizar el estudio, entre el 11 y el 23 de diciembre de 2022, se aplicó la encuesta a las personas usuarias de AEDO, para conocer sus valoraciones sobre la estrategia de gamificación (N=128, n=77), las cuales constituyen el eje central de los resultados que se exponen en este artículo.

## 2. Estado de la cuestión

### 2.1. Medición de audiencias y medios de proximidad

En España, el Estudio General de Medios (EGM), de la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC), se ha convertido en la principal referencia a la que acuden los medios de información, agencias y anunciantes para determinar sus inversiones publicitarias. El EGM cuantifica audiencias de cadenas partiendo de una muestra sociológicamente representativa del universo del Estado español, pero no está pensado, ni es su pretensión, conocer las audiencias locales. La muestra es sólo representativa para aquellos medios con impacto en toda la geografía española. Esta circunstancia es habitual en casi todos los países.

La ausencia de datos fiables sobre audiencias locales ha contribuido a favorecer el modelo de emisión en cadena en el que a veces se producen puntuales desconexiones locales para captar la publicidad de cercanía. España es un ejemplo de estas prácticas que, además, inciden en la oligopolización de los mapas de radiodifusión en el que pocos grupos controlan el mercado y se reparten las frecuencias (Chaparro-Escudero, Gabilondo-García y Espinar-Medina, 2019). En esta coyuntura, la radio local fuera del paraguas de las cadenas no consigue validar su audiencia en el mercado.

Los medios necesitan conocer consumos, usos y gratificaciones de la audiencia para activar el interés del mercado publicitario y conocer los aciertos y carencias de sus programaciones.

Este estudio defiende que la medición de audiencias no debe ser valorada sólo por su aportación a la sostenibilidad del medio, es necesario un viraje hacia la búsqueda de la rentabilidad social, como hemos tratado de dejar claro en investigaciones anteriores (Chaparro-Escudero (ed.), 2014; op. cit, 2019), la calidad es requisito imprescindible para un servicio público responsable. No olvidemos que las emisoras de radio, como las de televisión, usan el espectro radioeléctrico propiedad de la ciudadanía.

Siendo conocedoras de estas carencias LabCOMandalucía lanzó AEDO (2022), un sistema de medición de audiencias con cuatro matices diferenciadores: (1) se configura como una aplicación móvil, lo que le confiere un carácter de inmediatez a los resultados; (2) va más allá de la cuantificación de audiencias, recogiendo información cualitativa sobre usos y gratificaciones; (3) aunque está pensada para el ámbito local, dando solución a la carencia histórica de las mediciones de audiencia de los medios de proximidad, resulta adaptable a cualquier cobertura, (4) e incluye una estrategia de gamificación para fidelizar la muestra y transmitir valores ecosistémicos.

La forma más clásica de mantener la muestra es a través de incentivos que se traducen en regalos y bonificaciones en servicios.

AEDO ha trabajado en su esfuerzo de fidelización en una doble vía: los incentivos y la gamificación. Los incentivos consistieron en obsequios como una cesta de productos ecológicos, viajes por rutas naturales o, el más comercial, el sorteo de un smartphone. Estos obsequios fueron ofertados por los ayuntamientos de los municipios participantes en el estudio y dirigidos a quienes más fidelidad mantuvieron durante las seis semanas de encuestas. En una segunda vía, se pretendió reforzar la consolidación de las personas participantes a través de un juego que resultara motivador, promoviendo la curiosidad y la divulgación de conocimientos para intervenir frente al cambio climático y fomentar la despatriarcalización y la justicia social. Es decir, un juego que promoviera el pensamiento crítico, que condujera a sacar conclusiones acerca de los comportamientos necesarios para transformar, en el día a día, nuestro modelo de vida, generando conciencia sobre la ecodependencia del ser humano (De Andrés-Del Campo y Chaparro-Escudero, 2022; Chaparro-Escudero, 2015; Escobar, 2014; Chaparro-Escudero *et al*, 2020; Herrero-López, 2021; Taibo-Arias, 2020; Peralta-García, Chaparro-Escudero y Espinar-Medina, 2019; Puleo, 2019).

Cuidar, respetar el medio ambiente, considerar a la naturaleza como la aliada imprescindible implica recuperar nuestra sintonía con ella, mirarla desde el respeto y el cuidado. La gamificación planteada pretendía acompañar el estudio de comportamientos de las audiencias desde el reto de implicar a las personas participantes sin provocar rechazo; informar y divulgar para la toma de conciencia y al mismo tiempo generar suficiente curiosidad sobre las preguntas para estimular la participación continuada en el estudio.

## 2.2. Principios de responsabilidad para una gamificación sobre transición ecosocial

El Modelo de Economía de Desarrollo basado en el continuo crecimiento ha sumido al planeta en una crisis ecosistémica sin precedentes: ecológica en su origen y sistémica por las múltiples áreas afectadas en las que se manifiesta (sequías, pandemias, migraciones, crisis alimentarias...). Al hablar de Modelo de Economía de Desarrollo nos referimos al sistema hegemónico a nivel internacional fundamentado en (1) la Modernidad como paradigma cultural; (2) el Capitalismo como modelo económico; (3) la Industrialización como modelo productivo; y (4) la Comunicación para el Desarrollo como divulgadora de los imaginarios que sostienen el modelo.

Las características de dicho modelo son contrarias a la justicia ambiental (también a la social). En primer lugar, por estar basado en un altísimo consumo de energía (producida fundamentalmente en base a combustibles fósiles: gas, carbón, petróleo...), que emite toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y acelera el calentamiento global. En segundo lugar, porque la industria capitalista extrae los recursos naturales para su tratamiento y comercialización masiva, sin dar tiempo a que se renueven de manera natural y, agota, en muchos casos, las fuentes más vitales para la vida como el agua o la capacidad de la tierra para ser fértil y producir alimento. Consecuencia de este contexto es también la generación de toneladas de residuos no orgánicos que inundan nuestra Casa Común, muchos de ellos permanecerán durante miles de años con incontables impactos negativos en los ecosistemas. Por último, un sistema basado en la necesidad de crecer constantemente significa que ni el consumo energético, ni la explotación de los recursos naturales deben tener una fecha de fin. Se seguirá produciendo y consumiendo más allá de los límites de los ecosistemas, a los que un modelo en constante crecimiento no da lugar a recuperarse.

Todo ello nos lleva a una gran crisis medioambiental con tres aristas fundamentales: cambio climático, pérdida de la biodiversidad y agotamiento de los recursos naturales (muchos de ellos fundamentales para la vida). En definitiva, un colapso ecológico que ya se está dejando ver en múltiples manifestaciones.

Si hablamos de transición ecológica, entendemos todos aquellos cambios en el modelo orientados hacia el cuidado y respeto de nuestro medio ambiente, principalmente, la no emisión de gases de CO<sub>2</sub> y la no generación de residuos plásticos y otros materiales no biodegradables. Este aspecto constituye sólo la parte "material" del gran cambio. Existe otra cara fundamental de la transición que es la epistemológica o relacional, es decir, la manera en que entendemos nuestra forma de estar como seres humanos en este planeta y de relacionarnos con él, con sus espacios, sus recursos y con el resto de seres que lo habitan. La combinación de transformaciones materiales y epistemológicas orientadas hacia una convivencia armónica con los ecosistemas es lo que denominamos en esta línea de investigación como transición ecosocial, y se justifica en que no se puede transformar el modelo sin cambios drásticos en la episteme, el pensamiento, en los imaginarios colectivos. Estos cambios afectan a narrativas relacionadas con: medio ambiente, derechos humanos, equidad de género, migraciones, atención a grupos minorizados, personas menores de edad, y personas con discapacidad. Son temas transversales al cambio de modelo, aunque el más visible sea el cambio climático.

La transición ecosocial requiere reconocer las multi-epistemologías y multi-ontologías de nuestro mundo diverso, aprender de las soluciones de cada territorio y dar pie al intercambio de conocimientos y estrategias (De Andrés y Chaparro, 2022), para lograr una transformación amplia que implica cambios para la reducción de los impactos ambientales y la reconsideración de nuestro paradigma cultural (Espinar, López-Gómez y Peralta-García, 2023).

Los medios tienen que hacer un esfuerzo por encontrar nuevas formas de concienciar sobre la crisis ecosistémica. Encuestas sobre percepción del cambio climático en España y en Europa revelan que el conocimiento del problema es aún limitado y apunta a una notable ausencia de compromiso para adoptar medidas de mitigación y adaptación (Bofferding y Kloser, 2015). Diversos estudios advierten que la manera en la que se ha comunicado el cambio climático hasta ahora no ha sido efectiva y que, por tanto, existe una necesidad urgente de buscar nuevas estrategias para fomentar la concientización y la acción social (González-Gaudiano y Meira-Cardete, 2020; Gutiérrez-Pérez, Meira-Cardete y González-Gaudiano, 2020; Moser, 2012; Moser y Dilling, 2012; Reckien y Eisenack, 2013).

### 2.3. Formatos lúdico-educomunicativos y sus usos más frecuentes

Este trabajo aboga por la gamificación como una estrategia para la comunicación de la crisis ecológica y el fomento de cambios en hábitos perjudiciales, tratando de demostrar su efectividad para dichos fines. Es una técnica que aplica las dinámicas de juego con el propósito de comprometer a las personas para alcanzar determinados objetivos (Ouarachi-Peralta, 2017). Así lo enfatiza Ordás-García (2018), en su estudio sobre la gamificación orientada a estimular la participación en bibliotecas, donde demostró que esta técnica permite motivar a las personas a realizar acciones en línea con objetivos deseados.

Los estudios sobre gamificación tienden a analizarla como: (a) estrategia de comunicación y (b) estrategia de compromiso, en el caso de temas vinculados al consumo sostenible (Guillen-Hanson, Hamari y Quist, 2021). A partir de una revisión sistemática de la literatura, las autoras concluyeron que el establecimiento de objetivos, particularmente en términos de misiones y desafíos, fue el elemento más referido en dichas investigaciones (seguido de las clasificaciones y puntajes), mientras que el enfoque cooperativo resultó más referenciado que el competitivo. No obstante, al destacar la utilidad de este tipo de estrategias en función de la educomunicación ecotransicional, muchos estudios de caso se dirigen hacia su implementación en medios como los videojuegos y juegos en línea (competitivos por naturaleza), en función de la sensibilización y el accionar de la ciudadanía.

Aunque no es lo mismo construir una estrategia gamificada que diseñar un juego, debido a las características que ambas disciplinas comparten, el diseño de la gamificación utiliza estrategias similares a la de la creación de estos (Vázquez, 2021), entre ellos la competitividad. Pero, más allá de esa cualidad, se ha demostrado que los videojuegos además de ofrecer una experiencia de aprendizaje lúdica y motivadora, fomentan la resolución de problemas sociales, ya que funcionan "como lenguajes para la reflexión, la colaboración, el conocimiento construido en colectivo y la participación ciudadana" (Cabañés y Jaimen, 2021, p. 159).

Es por ello que diferentes instancias gubernamentales y no gubernamentales aprovechan sus potencialidades para incentivar la participación y el compromiso social. El estudio empírico realizado por López-Gómez y Fernández-Lanza (2021), que analiza videojuegos creados específicamente con este fin, demostró la efectividad de los mismos como herramientas de sensibilización hacia la participación y el compromiso social. Las autoras advierten sobre la necesidad de garantizar motivación, atractivo lúdico y atractivo estético suficientes para conseguir una efectividad real. Es decir, el mensaje sobre transición ecosocial, insertado en un videojuego o en cualquier otra experiencia de gamificación, debe estar correctamente complementado por otros atractivos y funcionalidades.

Aunque las autoras señalan una tendencia positiva al respecto, explotar adecuadamente los recursos lúdico-estéticos es una tarea aún pendiente y las grandes corporaciones llevan la delantera:

Sería tremendamente atractivo poder analizar videojuegos con sensibilidad didáctica y objetivos de concienciación sobre aspectos sociales con la calidad lúdico-estética de los videojuegos comerciales, pero por el momento sólo nos queda permanecer a la espera. Quizás en un futuro, las grandes corporaciones desarrollen videojuegos para la concienciación en aspectos sociales dotando a estos de la popularidad, el atractivo lúdico, estético y el carácter motivador necesarios para que sean indiscutiblemente efectivos (López-Gómez y Fernández-Lanza, 2021, p. 47).

Es pertinente tomar la iniciativa desde los medios, la academia, las instancias gubernamentales, etc. Existe una necesidad de recuperar audiencias y revitalizar la comunicación desde una mirada ecotransicional, despatriarcalizadora y de justicia social, y para ello se puede apostar por estrategias de gamificación, sin esperar a que las "grandes corporaciones" tengan la iniciativa y sigan acaparando atenciones. El mercado siempre contaminará el mensaje con intereses económicos que, aunque sean indirectos, pueden restarle valor a la comunicación sobre la transición ecosocial en cuestión (De Andrés y Chaparro, 2022).

En ese empeño, juegan un rol fundamental la evaluación holística de los elementos comunicativos y educativos que se insertarán, la asesoría de personas expertas en pedagogía y en las temáticas ecosociales sobre las cuales se quiere crear conciencia, así como la inclusión de instituciones científicas que aporten su visión especializada, para garantizar un resultado más efectivo, fiable y riguroso (Ouarachi-Peralta, Gutiérrez-Pérez y Olvera-Lobo, 2017).

Incluso, aunque estos requisitos no suelen cumplirse, es más ventajosa la utilización de softwares en comparación con otros métodos empleados tradicionalmente para fomentar la concienciación y la participación ciudadana, sobre todo porque permiten la experimentación en un entorno seguro/simulado antes de tomar decisiones en el entorno real (Cabañés y Jaimen, 2021; Ouarachi-Peralta *et al.*, 2017).

En resumen, las estrategias de gamificación integran elementos que potencian su efectividad como son: (1) la posibilidad de que la persona jugadora asuma un rol activo y autónomo (por ejemplo, permitiéndole elegir sus propios escenarios y secuencias narrativas); (2) que sea posible la personificación (para fomentar la inmersión); (3) los mensajes contextualizados, proactivos, esperanzadores y positivos; (4) la retroalimentación, sobre todo los elogios y recompensas para incrementar la motivación y la sensación de empoderamiento; (5) el fomento de la diversión, la experimentación y la creatividad; (6) el estado de flujo o progresividad (estructuración por niveles a superar); y (7) el tratamiento del error como fuente de progreso y aprendizaje (Llorens-Largo *et al.*, 2016; Ouarachi-Peralta *et al.*, 2017).

Todos estos resultados de investigación vienen a confirmar los postulados de la Neuroeducación, los cuales dictan que solo puede ser aprendido aquello que llama la atención y genera emoción (Llorens-Largo *et al.*, 2016), tal y como ocurre en las estrategias de gamificación. En el periodismo, la ludificación informativa trabaja situando a la persona usuaria en el centro de la experiencia, asumiendo un rol proactivo, en un contexto basado en la realidad y con un objetivo determinado, como por ejemplo, los documentales interactivos (*docugame*): una forma de retratar la realidad e informar haciendo uso de mecanismos propios del videojuego (Herrero y García, 2016) y que permite potenciar la interactividad, fomentar el consumo informativo y atraer a audiencias más jóvenes (Ortega y Avilés, 2018).

También son comunes en comunicación las estrategias de gamificación con el fin de aumentar el *engagement* (compromiso) de las audiencias, un vínculo que garantiza captar y retener la atención. En este caso, se apuesta por un enfoque que coincide con las pautas del diseño de los videojuegos, en función de la infocomunicación, en escenarios de no ficción y con el objetivo de retener el interés de las personas a las que van dirigidos estos productos.

Otro ejemplo son los programas de recompensas que se basan en el cumplimiento de determinadas tareas u objetivos por parte de las personas usuarias, para acumular puntos que posteriormente pueden ser canjeados por productos o servicios, tener acceso a servicios exclusivos, entre otros beneficios. Uno de los primeros intentos de gamificación en el ámbito empresarial fue en el sector periodístico. Se trata del sistema de puntos adoptado por *The Washington Post*: Post Points, programa de recompensas para canjear puntos de fidelidad por tarjetas de regalo, entradas de cine, merchandising o viajes (Ortega y Avilés, 2018).

No obstante, los medios han ido más allá de la mera fidelización y han encontrado en el entorno digital un espacio muy útil para aprovecharse de los recursos de la comunicación interpersonal y establecer enlaces con las audiencias para que estas generen contenidos (Huertas-Bailén, 2015). Dichas estrategias no dependen necesariamente de que exista un escenario lúdico para conseguir tal fin, pero cumplen con elementos básicos de la gamificación como la proactividad, la autonomía, la sensación de empoderamiento, el incentivo de la experimentación y la creatividad, la retroalimentación y la personificación, de modo que pudieran considerarse facilitadoras para ejecutar otros procesos esencialmente lúdicos.

La gamificación también ha sido aplicada como estrategia en ingeniería de software para mejorar procesos empresariales, al introducir al potencial cliente en una experiencia preparada para convertirlo en cliente real. Esto plantea la optimización de recursos del marketing, como el embudo de ventas, a partir de la aplicación de la gamificación:

En caso de que el desconocido se convierta en un cliente potencial mediante el uso de contenido gamificado, será posible mantenerlo interesado en continuar con el proceso de ventas a través de nuevas experiencias gamificadas, que además de ser atractivas, lo recompensará por los beneficios que no obtendría con procesos no gamificados. Con esto se busca que el cliente potencial genere empatía y compromiso con la marca y los productos de la organización (Navia y Jurado, 2019, p. 91)

Por supuesto, como alertan Herrero y García (2016), existe un debate ético sobre la información a través del juego. Consecuencias negativas de la ludificación (como la descontextualización/manipulación de las personas usuarias) que pueden evitarse con un correcto tratamiento de los temas en cuestión, un uso ético de los componentes lúdico-estéticos que lo conforman y la correcta adecuación a los públicos a los que se dirige, para que los mensajes sean realmente efectivos. Tanto si se quiere educar, concienciar y lograr acciones con respecto a valores ecosociales, como si se quiere fidelizar (los cuales no son objetivos excluyentes, por



supuesto), es fundamental estudiar previamente la audiencia, analizar detenidamente los objetivos específicos que se persiguen con ella y valorar todas las posibles consecuencias de su aplicación.

La mayoría de las iniciativas consultadas en las fuentes bibliográficas no suelen tener como objetivo primordial la sensibilización sobre valores ecosociales, sino más bien el fomento del consumo de las marcas que las desarrollan y/o financian. Es decir, se prioriza la gamificación entendida como negocio, incluso aunque promueva "el consumo verde" y "la sostenibilidad" (Dymek y Zackariasson, 2016).

### 3. Metodología

El presente trabajo parte de dos hipótesis. La primera considera que la gamificación, como parte de una app de medición de audiencias, se constituirá como un incentivo determinante para la fidelización de la muestra con la herramienta ( $H_1$ ). La hipótesis dos estipula que el hecho de que la gamificación escogida tenga un componente útil, informativo-educativo sobre asuntos relacionados con las necesidades de la transición ecosocial, constituirá una forma amable de fomentar cambios para una vida más igualitaria y en armonía con nuestro medio ambiente ( $H_2$ ).

En cuanto al propósito de la investigación, el objetivo general (OG) busca analizar la efectividad de la estrategia de gamificación incorporada en la app AEDO a partir de la percepción de las personas participantes en el estudio de audiencias realizado entre el 31 de octubre y el 10 de diciembre de 2022.

Por su parte, los objetivos específicos (OE) planteados son los siguientes:

- OE<sub>1</sub>. Describir el diseño conceptual y funcionamiento de la estrategia de gamificación como parte de la app AEDO;
- OE<sub>2</sub>. Detectar el rendimiento de la estrategia en la fidelización de la muestra;
- OE<sub>3</sub>. Detectar las aportaciones de la estrategia de gamificación como instrumento para la concienciación ecosistémica, de acuerdo con la experiencia de las personas usuarias.

La metodología se ha basado en revisión bibliográfica y documental, observación participante y encuesta estructurada, con preguntas de respuesta abierta y cerrada.

Para la creación de la estrategia de gamificación sobre transición ecosocial se ha llevado a cabo una amplia revisión bibliográfica y documental. La información recopilada ha sido clasificada en base a los campos fundamentales de la transición ecosocial recogidos en la Guía de Transición Ecosocial y Principios Éticos para nuestros Medios (Chaparro-Escudero, *et al.*, 2020) y en la literatura construida para el proyecto de investigación (en curso): "Indicador de Responsabilidad Mediática para la Comunicación de las Transiciones Ecosociales" (PID2022-140281OB-I00). Trata cuestiones relacionadas con el medio ambiente, los derechos de los animales y de la Tierra; género; discursos de odio, migraciones y grupos minorizados; tratamiento de las personas menores; y de las personas con discapacidad.

Como primer paso (durante 6 semanas, entre el 31 de octubre de 2022 hasta el 10 de diciembre de 2022) el estudio a través de app AEDO ha sido implementado con una muestra conjunta, representativa y exploratoria que incluye personas de cuatro municipios andaluces, con emisoras locales de experiencia consolidada: Nerva, Fernán Nuñez, Chipiona y Pizarra (universo de 38.121 mayores de 14 años). Participan también personas expertas del ámbito de la investigación en comunicación y la gestión de medios de Andalucía, Cataluña, Galicia, Madrid y la Comunidad Valenciana, que evaluaron el funcionamiento de la herramienta y la estrategia de gamificación incluida en ella, a través de la metodología de la observación participante. Se ha conformado una muestra total de 128 personas (n=128).

Después de concluido el estudio de audiencias a través de AEDO, la muestra ha manifestado sus percepciones acerca de la funcionalidad de la gamificación a través de la implementación de un cuestionario, alojado en la plataforma *Google Forms* (entre el 11 y el 23 de diciembre de 2022). A esta encuesta de carácter estructurado han respondido un total de 77 personas, lo que representa el 60,2% del total de la muestra participante en el estudio de audiencias (N=128, n=77). Las preguntas (de respuesta abierta y cerrada) integradas en el cuestionario son las reflejadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Cuestionario sobre percepciones de la gamificación en AEDO

Objetivo	Pregunta	Opciones de respuesta
Percepciones de la gamificación como estrategia de fidelización de muestra	¿Qué preguntas le parecen más interesantes a la hora de usar AEDO?	A.- Preguntas sobre temáticas curiosas: medio ambiente, derechos humanos... (juego) B.- Preguntas sobre escucha de radio (emisoras y programas preferidos, escuchados...) C.- Ambas por igual
	¿Las preguntas de juego le parecieron interesantes? Valore su respuesta:	A.- Nada interesantes B.- Poco interesantes C.- Algo interesantes D.- Lo suficiente interesantes E.- Bastante interesantes
	¿Qué temas de las preguntas-juego le parecieron más interesantes? Marque una o varias:	Medio ambiente; derechos de los animales; derechos de la Tierra; género; derechos humanos; migraciones; grupos minorizados; personas menores de edad; personas con discapacidad; medios de comunicación e información; todos.
	¿Qué le ha motivado más para continuar participando en el estudio de AEDO? Marque una o varias.	A.- Mi compromiso con el propósito de la investigación B.- El juego de preguntas y respuestas C.- Comunicar mis consumos de radio D.- El premio que se sorteará entre quienes participen más
	¿El juego de preguntas y respuestas le motiva a participar en las encuestas lanzadas por la App AEDO? Valore su respuesta:	A.- nada de motivación B.- un poco de motivación C.- motivación media D.- bastante motivación E.- motivación máxima
Percepciones de la gamificación para la adquisición de valores y puesta en práctica de conductas ecosistémicas	¿El juego le ha permitido adquirir conocimientos? Valore su respuesta:	A.- ningún conocimiento B.- poco conocimiento C.- conocimiento medio D.- bastante conocimiento E.- alto grado de conocimiento
	Seleccione los campos concretos en los que considera haber adquirido nuevos conocimientos a través de su participación en el juego (si procede):	Medio ambiente; derechos de los animales; derechos de la Tierra; género; derechos humanos; migraciones y grupos minorizados; personas con discapacidad; medios de comunicación e información; todos; otros ( <i>escribir...</i> )
	A raíz de AEDO, ¿ha conseguido identificar conductas perjudiciales para el medio ambiente que solía poner en práctica en su día a día?	Sí No
	¿Se plantea modificar alguna de esas conductas perjudiciales para el medio ambiente? Descríbalas a continuación (si procede)	Sí No <i>Escribir...</i>

Fuente: LabCOMandalucía/elaboración propia.

## 4. Resultados

### 4.1. Diseño conceptual y funcional de la estrategia de gamificación de AEDO

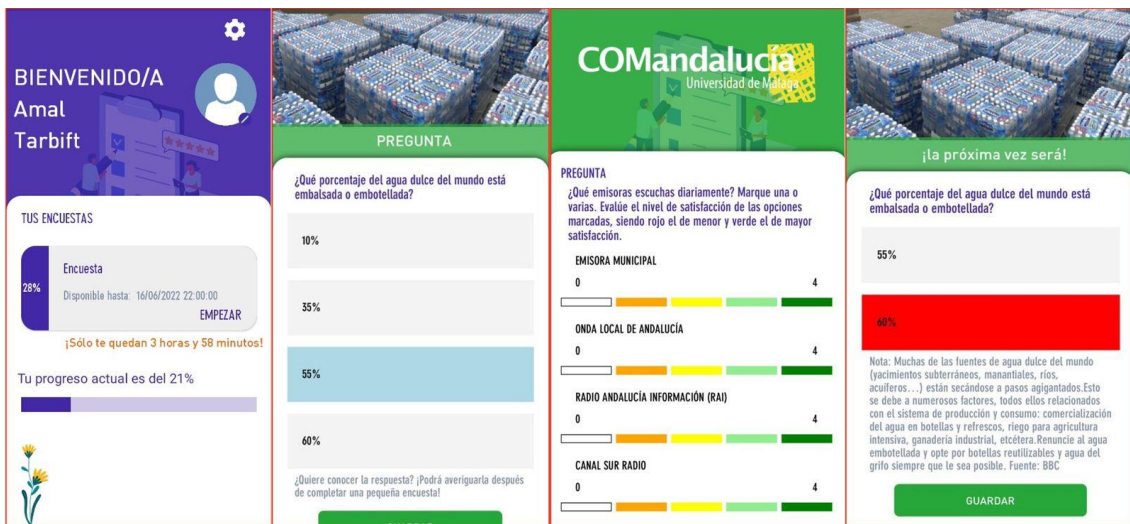
La estrategia de gamificación integrada en la app AEDO incluye preguntas de selección única (pregunta-juego), con cuatro opciones de respuesta cerrada cada una. Este proceso precede a las encuestas sobre consumo mediático, eje central de la app.

Durante el período de ejecución del estudio (en el caso que describimos en este trabajo, fue de seis semanas), las personas de la muestra reciben a diario (a excepción de los domingos y sábados alternos) una notificación de que tienen una encuesta por responder (Interfaz 1 en Imagen 1). Una vez entran a la app y de manera previa a la encuesta sobre consumos mediáticos, aparece en pantalla la pregunta-juego que debe



ser respondida (Interfaz 2 en Imagen 1). La persona usuaria no sabrá si su respuesta es correcta hasta que haya concluido la encuesta sobre su consumo mediático (Interfaz 3 en Imagen 1). Finalmente podrá saber si acertó y leer una breve nota explicativa al respecto (Interfaz 4 en Imagen 1).

Imagen 1. Secuencia de interfaces en app AEDO (en orden de izquierda a derecha: interfaz 1, 2, 3 y 4)



Fuente: Aplicación móvil AEDO, LabCOMandalucía.

Como anteriormente se ha indicado, el propósito por el que nace esta estrategia de gamificación es el de fidelizar a una muestra para participar en un estudio de audiencias. Se buscaba una estrategia alejada de valores materiales-economicistas; pero también que no propiciara la rivalidad entre las personas participantes. La gamificación de AEDO no valora cuántas preguntas se aciertan o quién queda primero en la lista. La competición es con una misma y los propios niveles de aprendizaje: cuántas más preguntas se responden (sean acertadas o no) más crece el ecosistema de gamificación.

El ecosistema de gamificación representa los aprendizajes adquiridos y se materializa en la ilustración de un jardín, el cual va transformándose: se llena de flores primero, arbustos después y poco a poco deja paso a un frondoso bosque, en definitiva, un ecosistema vivo que va creciendo a medida que la persona responde las preguntas-juego y en consecuencia, aumenta sus aprendizajes. Este "ecosistema" aparece en la pantalla de inicio de la aplicación, tal y como se observa en la parte inferior izquierda de la interfaz 1. Adicional a esta funcionalidad, a medida que la persona avanza podrá elegir y cambiar su avatar, como puede verse en la interfaz 1, parte superior derecha (Imagen 1), entre ocho opciones disponibles.

El total de preguntas-juego diseñadas en este momento es de 100, sin embargo, el diseño programático de la app permite actualizar, eliminar y generar preguntas sin límite. Una misma persona nunca recibirá dos veces la misma interrogante: los lanzamientos son aleatorios y automatizados desde la web de administración de la app.

Algunos ejemplos de preguntas-juego son: ¿cuántas bañeras llenas de agua se necesitan para fabricar un pantalón vaquero?; ¿qué porcentaje del agua dulce del mundo está embotellada?; ¿cuántas toneladas de comida se desperdician en el mundo cada año?; ¿cuántas personas obreras migrantes fallecieron durante las obras del Mundial de Qatar 2022?; ¿cuántos pollos por metro cuadrado se crían en una granja industrial?; ¿cuántas piscinas olímpicas se podrían llenar con los purines de los cerdos censados en España?; ¿dónde resulta menos perjudicial para el medio ambiente tirar el papel higiénico tras su uso?; ¿cuál de las siguientes marcas de agua embotellada fue descubierta vendiendo agua del grifo?; ¿cuál de las siguientes materias tarda más en descomponerse en condiciones naturales?; ¿cuáles son los beneficios de consumir productos ecológicos?, por citar algunos ejemplos.

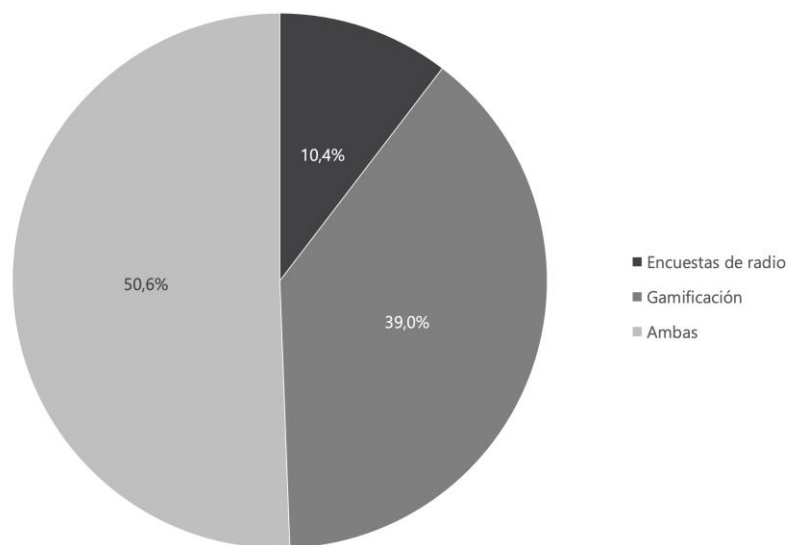
#### 4.2. Percepciones sobre la gamificación como estrategia de fidelización

Para determinar el rendimiento de la gamificación diseñada como instrumento de fidelización de muestras en estudios de audiencias, se analizaron dos variables principales: el grado de interés y el grado de motivación con respecto a otros elementos de la aplicación (véase Tabla 1).

En primer lugar, se le preguntó a la muestra qué parte de la totalidad del proceso le parecía más interesante (¿Qué preguntas le parecen más interesantes a la hora de usar AEDO?) y se ofrecieron tres opciones de respuesta: las estadísticas sobre escucha de radio; las preguntas-juego (gamificación); o ambas.

Un 50,6% seleccionó la opción "ambas"; un 39%, "las preguntas-juego" y el 10,4% restante optó por la opción de "las encuestas de radio". Si sumamos los dos primeros porcentajes podemos deducir que un 89,6% de la muestra manifiesta interés por las preguntas-juego o gamificación (Gráfico 1).

Gráfico 1. Preguntas de AEDO que despiertan más interés



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se solicitó a la muestra que valorara el nivel de interés sólo de las preguntas-juego o gamificación en una escala del uno al cinco (¿Las preguntas de juego le parecieron interesantes? Valore su respuesta). El 53,2% valoró la gamificación como "bastante interesante"; el 31,2% "suficiente interesante"; y un 11,7% como "algo interesante". Por su parte, sólo el 3,9% consideró "poco" o "nada" interesante la aplicación.

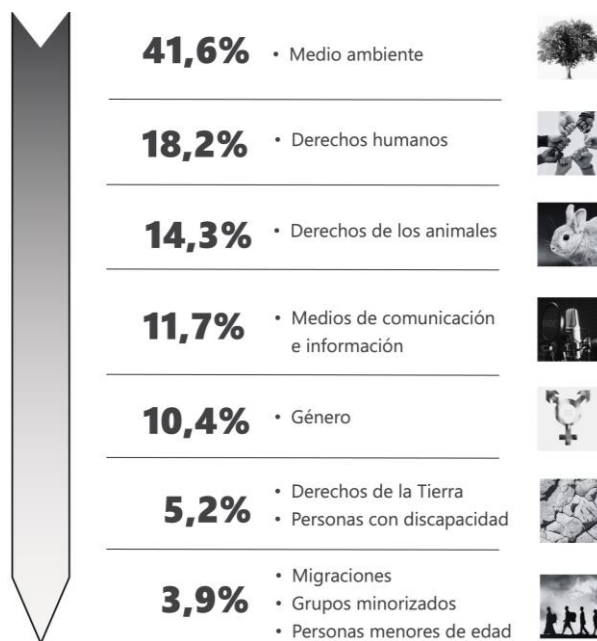
La pregunta tres de la encuesta se adentra en las temáticas incluidas en el juego, preguntando a la muestra cuáles habían despertado más su atención (¿Qué temas de las preguntas-juego le parecieron más interesantes? Marque una o varias). Se ofrecieron nueve opciones de respuesta, de las cuales se podía seleccionar una, varias o todas. Las opciones de temáticas ofrecidas se agrupan a nivel interno en tres grandes categorizaciones: (1) ecología, que incluye: medio ambiente, derechos de los animales y derechos de la Tierra; (2) justicia social: género, derechos humanos, migraciones y grupos minorizados, personas con discapacidad; y (3) comunicación: medios de comunicación e información (Infografía 1).

Es el campo de la ecología el que más interés ha despertado. El 41,6% de las personas marcó la opción "medio ambiente"; 14,3%, "derechos de los animales"; y 5,2%, "derechos de la Tierra".

En el grupo de las temáticas sobre justicia social, causó mayor interés la categoría "derechos humanos" (18,2%); seguida por "género" (10,4%); "migraciones", "grupos minorizados" y "personas menores de edad" (3,9% cada uno); y "personas con discapacidad" (5,2%).

En tercer lugar, está el interés por las preguntas sobre “medios de comunicación e información”, marcadas como unas de las más interesantes por el 11,7% de la muestra.

Infografía 1. Preferencia con respecto a las temáticas de las preguntas-juego\*



Fuente: Elaboración propia.

\*Los respondentes podían seleccionar una, varias o todas las opciones de respuesta.

Además de señalar sus preferencias por cada una de estas temáticas, las personas de la muestra también podían marcar la opción “Todas”, para mostrar su interés general por la totalidad de las temáticas. Dicha opción fue seleccionada por el 50,6% de las personas.

Las siguientes preguntas tratan de conocer el grado de incidencia que la gamificación ha tenido para motivar a las personas a fidelizar su participación en el estudio de audiencias. A la primera cuestión (¿Qué le ha motivado más para continuar participando en el estudio de AEDO? Marque una o varias) se ofrecieron tres opciones de respuesta: el compromiso con el propósito de la investigación, el juego de preguntas y respuestas (gamificación), comunicar sus consumos de radio y/o el premio (material) que se sorteará entre aquellas personas que participen más.

Un rotundo 77,9% de las respuestas señalan hacerlo por “mi compromiso con el propósito de la investigación”; frente al 15,6% que apunta a la gamificación como principal motivación; el 14,3% a comunicar los consumos de radio; y un reducido 6,5% a los incentivos en forma de premios materiales. A la luz de los datos, la gamificación no es la motivación principal que lleva a las personas usuarias a interactuar con la aplicación.

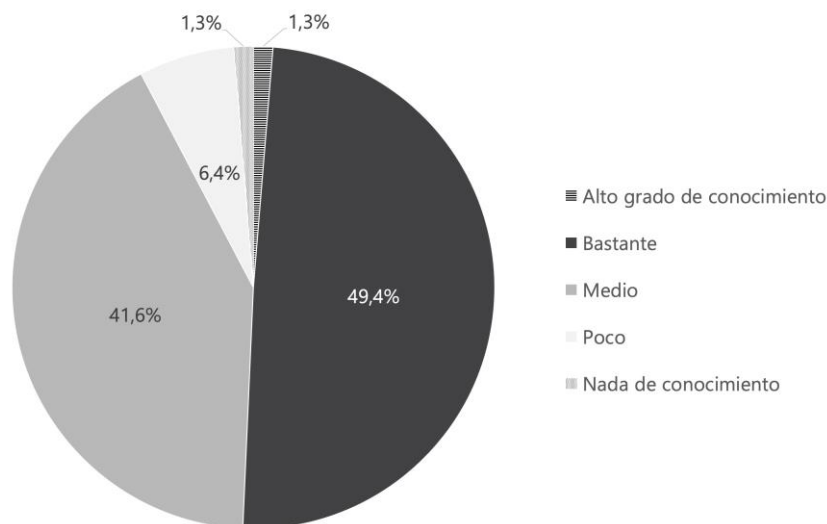
A continuación, se pidió a la muestra que valorara la incidencia producida por la gamificación en su nivel de motivación en una escala de cinco grados (¿El juego de preguntas y respuestas le motiva a participar en las encuestas lanzadas por la App AEDO? Valore su respuesta). Una mayoría optó por las opciones “bastante” y “media”, 41,6% y 29,9%, respectivamente; seguida de la opción “un poco de motivación” con un 14,3%. Ambos extremos de la escala son los que menos índice de respuestas reciben, resultando un 9,1% para “motivación máxima” y un 5,1% para “nada de motivación”.

### 4.3. Percepciones sobre la gamificación para la adquisición de conciencia ecosistémica

El segundo de los objetivos específicos plantea determinar la efectividad de la gamificación diseñada para la concienciación sobre asuntos relacionados con la transición ecosocial en nuestro día a día, también desde la experiencia de las personas usuarias con AEDO.

Para ello, se pidió a la muestra que valorara el nivel de conocimientos que consideraba haber adquirido después de usar la aplicación (¿El juego le ha permitido adquirir conocimientos? Valore su respuesta) en una escala de cinco grados: alto; bastante; medio; poco; y nada. Aproximadamente la mitad de la muestra consideró haber adquirido "bastante conocimiento" (49,4%), mientras que el 41,6% declaró un "conocimiento medio" y un 1,3%, "alto grado de conocimiento". Por lo tanto, las personas que valoran haber obtenido conocimientos tras su experiencia como persona usuaria constituyen el 92,3%, frente a un 7,7% que se dirimió entre las opciones "poco conocimiento" (6,4 %) o "nada de conocimiento" (1,3%) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Valoración de conocimientos adquiridos con la aplicación



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los niveles de aprendizaje por temáticas (Seleccione los campos concretos en los que considera haber adquirido nuevos conocimientos a través de su participación en el juego), los resultados revelan que el área de conocimiento con mayor grado de incidencia ha sido "medio ambiente", opción marcada por el 53,2% de la totalidad de la muestra. El segundo lugar lo comparten las categorías "derechos de la Tierra" y "derechos humanos" (14,3% cada una). En tercer lugar, están las temáticas: "derechos de los animales" y "migraciones" (7,8% cada una). Posteriormente, y en orden descendente están: "medios de comunicación e información" (6,5%); "grupos minorizados" y "género" (3,9% cada una); "personas con discapacidad" (2,6%) y "personas menores de edad" (1,3%).

En esta pregunta, las personas participantes podían seleccionar varias de estas temáticas o marcar la opción: "todas" para declarar su interés por la totalidad de las categorías, la cual fue seleccionada por el 40,3% de la muestra.

La encuesta cierra preguntando a la muestra acerca de la incidencia de estos aprendizajes en su día a día (A raíz de AEDO, ¿ha conseguido identificar conductas perjudiciales para el medio ambiente que solía poner en práctica en su día a día? y ¿Se plantea modificar alguna de esas conductas perjudiciales para el medio ambiente? Descríbalas a continuación).

A raíz de haber participado en la estrategia de gamificación de AEDO, el 74% de la muestra reconoció conductas perjudiciales para el medio ambiente que solía poner en práctica en su día a día. Así mismo, muchas de ellas expresaron su intención de modificar algunas de esas conductas dañinas detectadas, a partir de la

aplicación de acciones vinculadas a la economía circular: rediseñar, reducir, reutilizar, reparar, renovar, recuperar y reciclar.

Entre las declaraciones más destacadas están: "cuidar la calidad del aire", "generar menos basura", "segregar aún más la basura", "reducir los plásticos", "reciclar más", "revisar y reducir el consumo de carne", "descartar de la cesta de la compra productos que requieran un elevado consumo de agua", "plantear la instalación de energía fotovoltaica en casa", "reciclar el aceite usado", entre las más destacadas. Además, las personas participantes tuvieron a bien dejar algunas reflexiones sobre sus aprendizajes, destacando las siguientes: "Siempre podemos hacer más, pero es muy importante conocer ciertos datos que solemos ignorar" y "He tenido aprendizajes sobre asuntos que desconocía por completo".

## 5. Discusión

Los resultados demuestran que las personas tienen interés por la gamificación y reconocen el valor de esta estrategia. Las preguntas sobre usos, gratificaciones y consumos mediáticos no pueden modificarse para ser más amenas ya que van correlacionadas a los datos que se quieren obtener y deben ser precisas e, incluso, reiterativas. Sin embargo, las preguntas-juego son un complemento de diversión desde la perspectiva educativa, que contrarresta la monotonía que pudiera causar el estudio de audiencias, debido a la estructura y características de su metodología. Un alto porcentaje de la muestra selecciona la gamificación como lo que más interés le ha causado, durante su interacción con AEDO, lo cual demuestra que se trata de un incentivo significativo para la participación constante en el estudio de audiencias.

Las temáticas elegidas, cuya intencionalidad era generar, a la par que entretenimiento, concienciación sobre problemáticas que afectan a nuestras sociedades y ecosistemas, han resultado acertadas y efectivas. Sólo el 3,9% de la muestra consideró las preguntas como "poco o nada interesantes", siendo las cuestiones medioambientales las de mayor relevancia. Estos resultados demuestran que se puede diseñar una gamificación entretenida, a la par que educativa y sensibilizadora, cuya dinámica sea capaz de mantener la atención de las personas usuarias.

Aunque la gamificación ha despertado un alto grado de interés entre las personas participantes en AEDO, no es la motivación principal para participar en el estudio de audiencias. El compromiso adquirido con el propósito de la investigación (conocer las audiencias locales) o comunicar los propios consumos de radio son opciones que obtienen más puntuación. La gamificación es un estímulo importante dentro del proceso, aunque no constituye, ni pretende ser el motivo principal para la participación y continuidad en el estudio. Consideramos así por verificada la primera hipótesis ( $H1$ ) de investigación: la gamificación, como parte de una app de investigación de audiencias (en este caso AEDO), se constituye como un incentivo para la participación de la muestra, aunque sin llegar a ser el elemento principal que determina la participación de la misma.

En cuanto a la adquisición de conocimientos, las personas han reconocido prácticamente en su totalidad (98,7%) haber adquirido algún grado de aprendizaje tras su participación en AEDO. Este aprendizaje está repartido equitativamente entre las distintas temáticas de las preguntas-juego, lo que denota que existe un equilibrio en cuanto a las preguntas por categoría y que el sistema de lanzamientos aleatorios no repetitivo, es efectivo para que cada persona reciba preguntas variadas sobre dichos temas. Se expresa un alto índice de aprendizaje en temáticas sobre ecología, entendible si tenemos en cuenta que todas las categorías de la transición ecosocial son transversales a la crisis ecológica. Un mayor grado de conciencia social repercutirá en mayor justicia ambiental y viceversa.

Otro hito de la investigación es que el 74% de la muestra declara haber identificado prácticas perjudiciales para el medio ambiente en sus rutinas diarias a raíz de la participación en el estudio. Esto no solo termina de verificar la hipótesis dos de la investigación ( $H2$ : la gamificación constituirá una forma amable de fomentar hábitos para una vida más igualitaria y en armonía con nuestro medio ambiente), sino que demuestra, además, que la gamificación está planteada desde una mirada cercana que consigue conectar con las grandes problemáticas desde lo micro, para conseguir transformaciones macro.

A diferencia de lo que marcan las tendencias actuales sobre procesos infocomunicacionales de carácter lúdico, AEDO no apuesta por la gamificación competitiva, ni de tendencia mercantilista, ni se apoya en un escenario ficcionado que pueda desvirtuar la atención o generar confusiones a la audiencia. Su implementación se basa en dinámicas de participación de fácil comprensión y ejecución que fomentan la proactividad y

autonomía de las personas usuarias, al mismo tiempo que incentivan la personificación, experimentación y empoderamiento. Esto es gracias a un escenario gamificado donde cada cual construye su ecosistema y a preguntas que sitúan a cada persona en el centro de las problemáticas/soluciones. Todo ello está sustentado por el valor del autoaprendizaje, una de las gratificaciones fundamentales de la experiencia.

Debe señalarse que la estrategia de gamificación requiere un proceso de actualización temático constante, debido a la gran cantidad de datos numéricos que utiliza para sustentar sus preguntas y sus notas aclaratorias. Además, requiere un estudio previo de la composición de la muestra con la cual se trabajará, en función de construir una estrategia efectiva, acorde a los intereses y motivaciones de las personas, según variables sociodemográficas como el género, la edad, el nivel de estudios, la ocupación, etc.

Como futuras líneas de investigación, se plantea la recopilación de datos sobre las respuestas de gamificación de AEDO, para su análisis con respecto a variables sociodemográficas como las planteadas anteriormente. De este modo se podrían describir diferentes perspectivas ecotransicionales de la muestra, por segmentos sociodemográficos. Ello complementaría los resultados sobre su percepción con la estrategia de gamificación, para continuar perfeccionándola.

El estudio de audiencias realizado con AEDO a finales de 2022, constituyó la primera implementación de la herramienta y los resultados derivados de la experiencia han permitido optimizar metodológica y técnicamente la app. A partir de ello, está prevista la realización de nuevos estudios de audiencias, con muestras más amplias y procedentes de diferentes regiones del país, lo cual permitirá obtener nuevos datos sobre los valores ecosociales y sobre la gamificación como técnica lúdico-edocomunicativa.

Con esta experiencia piloto, consideramos demostrada la efectividad y potencialidades de esta estrategia de gamificación para la transmisión de valores ecosociales, para generar cambios sobre hábitos perjudiciales y para garantizar el compromiso y fidelización de la muestra en procesos de investigación que contribuyen al buen uso de un bien común como es el espectro radioeléctrico.

## Referencias

- Bofferding, L., y Kloser, M. (2015). Middle and high school students conceptions of climate change mitigation and adaptation strategies. *Environmental Education Research*, 21 (2), 275-294. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.888401>
- Cabañés, E., y Jaimen, N. (2021). Videojuegos para la participación ciudadana. *Centro de estudios en diseño y comunicación*, 98, 151-161. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi98.3978>
- Chaparro, M. (2015). *Claves para repensar los medios y el mundo que habitamos. La distopía del desarrollo*. Desde Abajo.
- Chaparro, M. (1998). *Radio pública local*. Fragua.
- Chaparro, M. (Ed.) (2014). *Medios de proximidad: Participación social y políticas públicas*. iMedea/Luces del Gálibo.
- Chaparro, M., Espinar, L., El Mohammadianne, Á., y Peralta, L. (2020). *Guía de Transición Ecosocial y Principios Éticos para Nuestros Medios*. Fragua.
- Chaparro, M., Gabilondo, V., y Espinar, L. (Ed.) (2019). *Transparencia mediática, oligopolios y democracia ¿quién nos cuenta el cuento? Indicadores de rentabilidad social y políticas públicas en radio y televisión: América Latina y Europa Mediterránea*. Comunicación Social.
- De Andrés, S., y Chaparro, M. (2022). *Comunicación radical. Despatriarcalizar, decolonizar y ecologizar la cultura mediática*. Gedisa.
- Dymek, M., y Zachariasson, P. (Eds.) (2016). *The business of gamification: a critical analysis*. Routledge.
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la Tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Unaula.
- Espinar, L. M., López-Gómez, S., y Peralta-García, L. (2023). The eco-social transition in generalist television channels in Spain: Presence and Themes. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 14(2), 83-103. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.23844>
- Guillen, G., Hamari, J., y Quist, J. (2021). *Gamification of Sustainable Consumption: a systematic literature review*. Conference: Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.24251/hicss.2021.163>
- González, E., y Meira, P. (2020). Educación para el cambio climático: ¿educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles educativos*, 42 (168), 157-174. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2020.168.59464>



- Gutiérrez, J., Meira, P., y González, E. (2020). Educación y comunicación para el cambio climático. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(87), 819- 842. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000400819](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000400819)
- Herrero, J. V., y García, X. L. (2016). La gamificación en el periodismo a través del documental interactivo: estudio comparativo de Pirate Fishing, Refugiés y Montelab. En VV.AA., *Retos del periodismo para el ejercicio responsable y libre de la profesión: Actas de las comunicaciones presentadas en el congreso Universidad Camilo José Cela* (pp. 217-232). Sociedad Española de Periodística.
- Herrero, Y. (2021) Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible. *Revista de economía crítica*, 2(16), 278-307. <https://bit.ly/43vVtdz>
- Huertas, A. (2015). *Yo soy audiencia. Ciudadanía, Público y Mercado*. OUCpress.
- Huertas, A. (2018). Continuidades y rupturas en la medición de las audiencias. Portal de la Comunicación. <https://bit.ly/3NLDV6T>
- Huertas, A. (2021). Teorías y modos de pensar las audiencias. En N. Quintas, A. González y M. Ollero (Eds.), *Los estudios de la audiencia: de la tradición a la innovación* (pp. 21-40). Gedisa.
- Llorens, F., Gallego, F. J., Villagrà, C. J., Compan, P., Satorre, R., y Molina, R. (2016) Gamificación del proceso de aprendizaje: lecciones aprendidas. *VAEP-RITA*, 4(1). <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57605>
- López, S., y Fernández, F. (2021) Videojuegos para incentivar la participación y el compromiso social. *Pedagogía Social*, (39), 37-48.
- Moser, S. (2012). Getting real about it: meeting the psychological and social demands of a world in distress. *Environmental leadership*, (93). <http://dx.doi.org/10.4135/9781452218601.n93>
- Moser, S., y Dilling, L. (2012). Communicating Climate Change: Closing the Science-Action Gap. En J. Dryzek, R. Norgaard y D. Schlosberg (Eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society* (pp. 161-174). Oxford University Press.
- Navia, C., y Jurado, J. L. (2009). Estrategia de mejora en el proceso de atracción y mantenimiento de clientes potenciales, mediante el uso de contenidos basados en experiencias de gamificación. *Guillermo de Ockham*, 17(1), 85-91. <https://doi.org/10.21500/22563202.4167>
- Ordás, A. (2018). *Gamificación en bibliotecas. El juego como inspiración*. Editorial UOC.
- Ortega, A. G., y Avilés, J. A. G. (2018). Gamificación del contenido periodístico para mejorar el engagement: análisis de cuatro casos de éxito. En VV.AA., *Mediamorfosis: radiografía de la innovación en el periodismo: Actas de las comunicaciones presentadas en el XXIII Congreso Internacional de la Sociedad Española de Periodística* (pp. 151-174). Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Ouarachi, T. (2017). *Evaluación de juegos online para la enseñanza y el aprendizaje del cambio climático*. (Tesis doctoral. Universidad de Granada). <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2088>
- Ouarachi, T., Olvera, M. D., y Gutiérrez, J. (2017) Evaluación de juegos on-line para la enseñanza y aprendizaje del cambio climático. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(1), 193- 214. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2088>
- Peralta, L., Chaparro, M., y Espinar, L. (2019). *Las mujeres como impulsoras de transiciones ecofeministas hacia sociedades más justas y diversas*. Editorial UOC.
- Reckien, D., y Eisenack, K. (2013). Climate change gaming on board and screen a review. *Simulation and Gaming*, 2-3(44), 253-271. <http://dx.doi.org/10.1177/1046878113480867>
- Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas para rebeldes que aman la Tierra y a los animales*. Plaza y Valdés.
- Taibo, C. (2020). *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*. Los libros de la Catarata.
- Vásquez, J. (2021). Gamificación en educación: una revisión del estado actual de la disciplina. Areté. *Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 7(13), 117-139. ISSN: 2443- 4566.

### Breve CV de los autores/as

Lara Espinar Medina es periodista y ecofeminista. Doctoranda en Comunicación Social por la Universidad de Málaga. Su línea de investigación principal es la búsqueda de narrativas para la transición ecosocial desde la comunicación. Asimismo, ha trabajado en indicadores mediáticos y medios comunitarios. Es miembro permanente del grupo de investigación LabCOMandalucía de la Universidad de Málaga.



Laura Barrera Jerez es Doctoranda en Educación y Comunicación por la Universidad de Málaga. Licenciada en Periodismo por la Universidad de La Habana (Cuba), Máster en Comunicación por la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México y Máster en Investigación por la Universidad de Málaga (España). Sus líneas de investigación se enfocan en las culturas profesionales del periodismo, la innovación periodística, el periodismo de datos, la comunicación social de la ciencia, las audiencias y la transición ecosocial.

Manuel Chaparro Escudero es periodista y Catedrático de Periodismo de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Málaga, de la que ha sido vicedecano (2002-2016). Es Director del grupo Laboratorio de Comunicación y Cultura LabCOMandalucía; fundador y director durante 36 años de la red EMA-RTV y del servicio de programas Onda Local de Andalucía. Sus líneas de investigación atienden a la crítica a la comunicación para el desarrollo, la transición ecosocial, los medios locales y de proximidad, así como los indicadores mediáticos y políticas públicas.

### **Financiación**

El presente trabajo se encuentra enmarcado en el proyecto “Desarrollo de aplicación móvil (app) para análisis y cuantificación de audiencias en emisoras de radio pública local, AEDO”, grupo LabCOMandalucía (Universidad de Málaga). REF: PY20\_00369 (octubre 2021-marzo 2023).

### **Declaración de autoría CRediT**

Conceptualización: M.C.E.; Investigación: L.B.J.,L.E.M., M.C.E.; Metodología: L.B.J.,L.E.M.,M.C.E.; Adquisición de fondos: M.C.E.; Administración del proyecto: M.C.E.; Supervisión: L.B.J.,L.E.M., M.C.E.; Visualización: Redacción – borrador original: L.B.J.,L.E.M., M.C.E.; Redacción – revisión y edición: L.B.J.,L.E.M., M.C.E.

### **Conflicto de intereses**

Los autores/as declaran la inexistencia de conflicto de intereses.