

LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE RECOMPENSA EN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA ONLINE

The importance of the reward system in online civic participation

 **Javier Sierra**¹: Universidad de Murcia. España.

javier.sierra1@um.es

Cómo citar el artículo:

Sierra, Javier. (2026). La importancia del sistema de recompensa en la participación ciudadana online [The importance of the reward system in online civic participation]. *Vivat Academia*, 159, 1-21. <https://doi.org/10.15178/va.2026.159.e1658>

RESUMEN

Introducción: el presente artículo realiza una revisión integradora sobre el papel del Sistema de Recompensa en la participación ciudadana en entornos digitales, sustentada en 73 fuentes publicadas entre 1990 y 2024. Sobre un marco teórico multidisciplinar se formula una Teoría del Cambio que articula la secuencia recompensas → motivación → participación → representatividad → trazabilidad. **Metodología:** la metodología combinó una búsqueda sistemática, la construcción de una matriz analítica y la codificación inductiva de evidencias conceptuales y empíricas. **Resultados:** los resultados muestran que las recompensas simbólicas, sorpresivas y no controladoras aumentan la motivación intrínseca y la participación activa. Cuando estos incentivos se implementan junto con mecanismos de retroalimentación estructurada y trazabilidad, contribuyen además a elevar la calidad de las aportaciones ciudadanas. **Discusión:** se extraen implicaciones prácticas para el diseño de plataformas participativas: priorizar recompensas coherentes con autonomía, competencia y relación; acompañar las estrategias de incentivos con programas de alfabetización digital y medidas de inclusión; y establecer métricas estandarizadas (KPIs) y evaluaciones éticas. **Conclusiones:** la investigación aporta un marco

¹Doctor en Sociología, Sociedad, Desarrollo y Relaciones Laborales. Mi línea de investigación versa sobre la participación ciudadana *online*, materia a la que dediqué mi tesis doctoral. Mi actividad profesional se centra en el campo del I+D+i, la Academia y la Gestión Pública. Miembro de Aecpa.

conceptual operativo para investigadores y responsables públicos interesados en fomentar una participación más inclusiva y de mayor calidad.

Palabras clave: participación ciudadana, sistema de recompensa, procesos deliberativos.

ABSTRACT

Introduction: the present article provides an integrative review of the role of the Reward System in civic participation in digital environments, based on 73 sources published between 1990 and 2024. Within a multidisciplinary theoretical framework, a Theory of Change is formulated that articulates the sequence rewards → motivation → participation → representativeness → traceability. **Methodology:** the methodology combined a systematic literature search, the construction of an analytical matrix, and inductive coding of conceptual and empirical evidence. **Results:** the results show that symbolic, unexpected, and non-controlling rewards increase intrinsic motivation and active participation. When these incentives are implemented together with structured feedback and traceability mechanisms, they also contribute to improving the quality of citizens' contributions. **Discussion:** the discussion draws practical implications for the design of participatory platforms: prioritise rewards that are consistent with autonomy, competence, and relatedness; accompany incentive strategies with digital-literacy programmes and inclusion measures; and establish standardized metrics (KPIs) and ethical assessments. **Conclusions:** the article offers an operational conceptual framework for researchers and public officials seeking to promote more inclusive and higher-quality participation.

Keywords: citizen participation, reward system, deliberative processes.

1. INTRODUCCIÓN

En la democracia digital, la ciudadanía puede votar *online*, presentar peticiones o comentar decisiones gubernamentales. Sin embargo, en las *smart communities* la participación sigue siendo baja y requiere incentivos (Pak *et al.*, 2017; Romano *et al.*, 2022). Romano *et al.* (2022) evidencian que la gamificación aumenta la motivación inicial, pero sus efectos decaen si no se articula con una arquitectura deliberativa y abogan por un ecosistema de compromiso sostenido. La Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) explica cómo autonomía, competencia y relación generan motivación intrínseca, mientras que el efecto de sobrejustificación advierte contra incentivos externos previsibles (Deci, 1971; Lepper *et al.*, 1973).

La gamificación en contextos cívicos canaliza motivación (Landers *et al.*, 2018), pero su éxito varía según el contexto institucional, el tipo de usuario y el diseño de dinámicas, pues si se percibe manipuladora puede socavar la autonomía (Devisch *et al.*, 2016; Hassan y Hamari, 2020). Este estudio analiza el rol de los sistemas de recompensa en la motivación ciudadana *online* desde una perspectiva interdisciplinar: Psicología del Comportamiento, Ciencia Política y Sociología Digital. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han impulsado la participación ciudadana, y las plataformas *online* fortalecen la democracia deliberativa al facilitar el involucramiento

directo en la toma de decisiones públicas (Castells, 2010; García Guitián, 2011; Mansbridge *et al.*, 2012).

En la práctica, la participación ha transitado de reuniones presenciales a consultas y votaciones virtuales (García Guitián, 2011). Por ejemplo, plataformas de código abierto como Decidim (Ayuntamiento de Barcelona) refuerzan la transparencia y trazabilidad permitiendo proponer, debatir y votar de forma estructurada; Aragón *et al.* (2017) muestran que su arquitectura deliberativa mejora la calidad de los debates. No obstante, la digitalización también enfrenta desafíos: la brecha digital, sesgos demográficos y sobrecarga informativa pueden limitar la inclusión (Resek *et al.*, 2024). Incluso plataformas exitosas pueden reproducir desigualdades: en FixMyStreet Bruselas, las zonas más acomodadas reportan más incidencias que las vulnerables (Pak *et al.*, 2017). Factores como la alfabetización digital, la confianza institucional y los recursos personales condicionan la participación efectiva (García Guitián, 2011). En este sentido, Lafont (2020) subraya la importancia de un marco ético-normativo que proteja los datos ciudadanos, verifique identidades y garantice la transparencia institucional.

Continuando con lo expuesto, es necesario destacar que la motivación ciudadana en entornos digitales requiere, además de tecnología, un diseño centrado en incentivos adecuados. Según la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), la satisfacción de tres necesidades básicas refuerza la motivación intrínseca de los participantes:

- Autonomía: permitir a los ciudadanos tomar decisiones informadas e independientes.
- Competencia: ofrecer herramientas y recursos que les habiliten para una participación eficaz.
- Relación: fomentar la interacción social y el sentido de pertenencia a la comunidad.

Cuando estas necesidades están cubiertas, se favorece la tendencia a involucrarse por interés propio y satisfacción interna (Deci y Ryan, 2012). En contraste, el efecto de sobrejustificación demuestra que incentivos externos predecibles (dinero, premios) pueden desplazar la motivación intrínseca (Deci *et al.*, 1999); una revisión de 128 estudios mostró que las recompensas tangibles y esperadas tienden a reducir el interés interno, mientras que recompensas intangibles y no controladoras (elogios, reconocimientos) lo incrementan (Deci *et al.*, 1999). En portales de participación ciudadana *online*, esto implica diseñar las recompensas con cautela a través de símbolos y logros virtuales inesperados (medallas, puntos), los cuales pueden reforzar la motivación sin desplazarla. No obstante, los incentivos materiales estrictamente ligados a la participación (por ejemplo, pagar por cada respuesta en encuestas) podrían inducir contribuciones motivadas solo por el premio, menoscabando el compromiso genuino. Cabe destacar que este desplazamiento no es universal ya que cuando las recompensas extrínsecas no se perciben como controladoras y se aplican en contextos de baja motivación interna, pueden incentivar la participación sin efectos adversos importantes (Deci y Ryan, 2000).

Ahora bien, desde la perspectiva de la Ciencia Política, la participación ciudadana se explica tradicionalmente por razones instrumentales (beneficios esperados), normativas (deber cívico) y sociales (presiones comunitarias), moduladas por la estructura institucional y mecanismos de *accountability*. Estudios recientes confirman que la sola disponibilidad de plataformas digitales no aumenta automáticamente la participación si no existen incentivos motivadores (Hassan y Hamari, 2020). En consecuencia, se proponen recompensas digitales como incentivos selectivos ya que aumentan el beneficio percibido y reducen el coste de participar (Gastil y Broghammer, 2021). Algunas investigaciones señalan que estos elementos pueden elevar tanto la motivación como la calidad del aporte ciudadano (Hamari *et al.*, 2014; Mayer, 2009). Por ejemplo, Mayer (2009) destaca que los entornos lúdicos ofrecen espacios seguros para la toma de decisiones, favoreciendo la inclusión y la deliberación. Gastil y Broghammer (2021) desarrollaron un marco que vincula mecánicas de juego con procesos democráticos clave (inclusión, deliberación informada, influencia e impacto a largo plazo), señalando que las recompensas digitales no solo incentivan la participación, sino que otorgan visibilidad y prestigio que refuerzan la motivación cívica. Sin embargo, Thiel *et al.* (2016) reportaron en Finlandia que el interés genuino en el tema público sigue siendo el motor principal de la participación, y que la ludificación potencia principalmente a quienes ya están interesados. En suma, desde la Ciencia Política se concluye que las recompensas *online* funcionan como estímulos contextuales, pero no sustituyen las motivaciones intrínsecas; sin motivación interna, los incentivos lúdicos por sí solos no generan un interés genuino ni amplían la participación a nuevos grupos (Gastil y Broghammer, 2021; Thiel *et al.*, 2016).

Desde la perspectiva de la Sociología Digital, la cual estudia cómo las TIC transforman las prácticas sociales, identidades y relaciones colectivas (Lupton, 2012, 2014), subyace una visión destacable y aplicable a este campo. En las plataformas de participación ciudadana *online* interesa observar cómo los usuarios se organizan en comunidades virtuales, construyen identidades digitales y establecen sistemas de reconocimiento social. Desde esta perspectiva, los sistemas de recompensa no son meros incentivos individuales, se convierten así en artefactos sociales que influyen en la dinámica comunitaria. Richter *et al.* (2015) destacan que la dimensión social (competencia, colaboración y comparación) es inherente a la gamificación. Las redes facilitan la visibilidad de las contribuciones: insignias, puntos y *rankings* públicos actúan como capital social, reforzando la reputación digital y satisfaciendo la necesidad de estatus y pertenencia. Al mismo tiempo, estas métricas públicas pueden amplificar desigualdades entre usuarios dominantes y novatos. Cuando una plataforma promueve la cooperación, el reconocimiento público y la accesibilidad, se desencadena un efecto cascada donde cada usuario motivado inspira a otros, amplificando el compromiso colectivo (Richter *et al.*, 2015).

Capitulando este apartado es necesario abordar la gamificación, entendida como la incorporación de elementos lúdicos en contextos cívicos, se ha consolidado como estrategia para fomentar la participación ciudadana (Devisch *et al.*, 2016). Al integrar puntos, niveles, recompensas y desafíos, se busca elevar tanto la motivación intrínseca —mediante retos bien diseñados y narrativas atractivas— como la extrínseca —con

insignias y trofeos— y, a la vez, activar factores como la competencia social (*leaderboards*), la colaboración grupal y el sentido de propósito (Pérez-Escolar y Navazo Ostúa, 2019). Estudios de campo y controlados confirman sus beneficios iniciales: Devisch *et al.* (2016) demostraron que juegos urbanos gamificados facilitan la resolución colectiva de problemas espaciales; Romano *et al.* (2022) hallaron que, si bien la motivación inicial mejora con la gamificación, su sostenibilidad depende del diseño de la experiencia; y revisiones sistemáticas como Hassan y Hamari (2020) vinculan la ludificación con aumentos en compromiso, disfrute, aprendizaje cívico e interacción ciudadana. Entre casos destacables figuran Community PlanIt (Gordon y Baldwin-Philippi, 2014), que refuerza la confianza comunitaria mediante presupuestos virtuales y misiones, y TAB Sharing (Bianchini *et al.*, 2016), que retribuye la propuesta y votación de ideas con puntos. Comuni-Chiamo, por su parte, asocia recompensas simbólicas a la identificación de incidencias urbanas, conectando la ludificación con beneficios tangibles para la comunidad. Estas prácticas ejemplifican cómo las mecánicas de juego pueden atraer a públicos tradicionalmente indiferentes y extender la atención ciudadana más allá del interés puntual de los procesos formales.

No obstante, la gamificación enfrenta críticas: diseños mal calibrados pueden fomentar el slacktivismo (Morozov, 2009), trivializar asuntos complejos (Werbach y Hunter, 2012) o erosionar la confianza si ocultan intereses y datos. Además, muchos prototipos no han escalado ni demuestran impacto duradero (Resek *et al.*, 2024). Para maximizar su eficacia, es necesario un diseño estratégico que alinee los elementos de juego con metas democráticas y atienda la diversidad motivacional: perfiles centrados en la competencia, la socialización o los logros personales, requieren misiones personalizables y componentes colaborativos. La inclusión y accesibilidad —clave para usuarios de todas las edades, niveles educativos y habilidades técnicas— completan el enfoque ético e inclusivo que garantiza que la gamificación dinamice procesos cívicos, implique a audiencias apáticas y mejore la calidad y transparencia de las decisiones públicas (Hassan y Hamari, 2020).

2. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Analizar el papel del sistema de recompensa en la participación ciudadana en entornos digitales.

Objetivos Específicos:

- Sintetizar y cuantificar la evidencia empírica y conceptual sobre diseños de recompensa (puntos, insignias, retroalimentación) mediante la matriz analítica empleada en la revisión.
- Formular y evaluar una Teoría del Cambio que articule recompensas → motivación → participación → representatividad → trazabilidad institucional; identificando los mecanismos y condiciones que rigen cada vínculo.

- Derivar implicaciones prácticas para el diseño de plataformas participativas que promuevan una participación más inclusiva, de mayor calidad y con trazabilidad institucional reforzada

3. METODOLOGÍA

Esta investigación adopta un enfoque cualitativo e interdisciplinar, integrando Psicología del Comportamiento, Ciencia Política y Sociología Digital, para estudiar las implicaciones del sistema de recompensa en plataformas de participación ciudadana *online*. Se configura como un estudio teórico-interpretativo, fundamentado en una revisión integradora cualitativa que sintetiza de modo crítico literatura empírica y conceptual procedente de diversas fuentes (Whittemore y Knafl, 2005).

3.1. La revisión integradora cualitativa como diseño metodológico

La metodología principal elegida para llevar a cabo esta investigación ha sido la revisión integradora cualitativa por su capacidad para proporcionar una visión comprehensiva del fenómeno estudiado, aportando evidencia teórica, conceptual y empírica de diferentes disciplinas, enfoques metodológicos y ámbitos de aplicación. Atendiendo a Whittemore y Knafl (2005), esta metodología posibilita la integración de estudios diversos, para este trabajo se han planteado las siguientes fases:

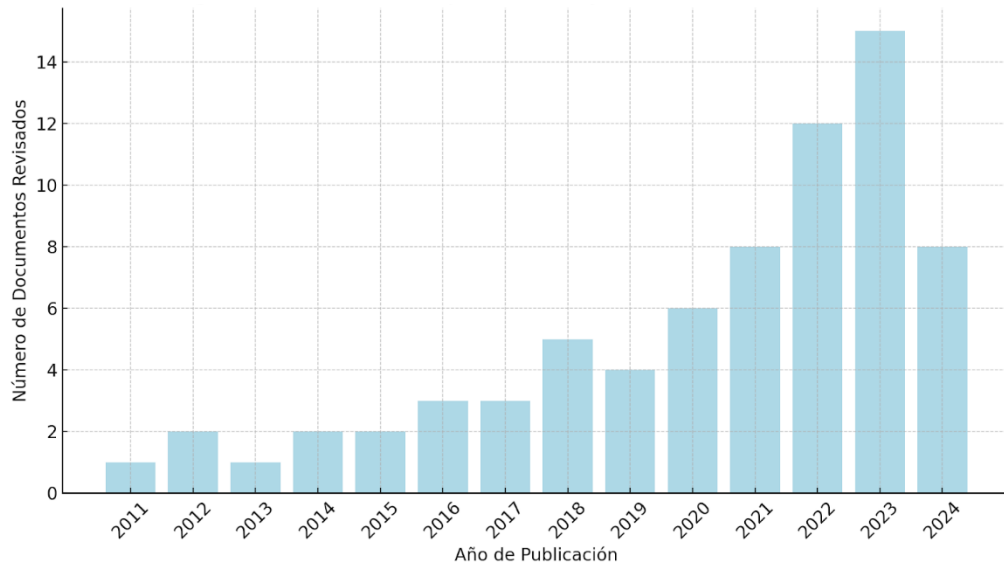
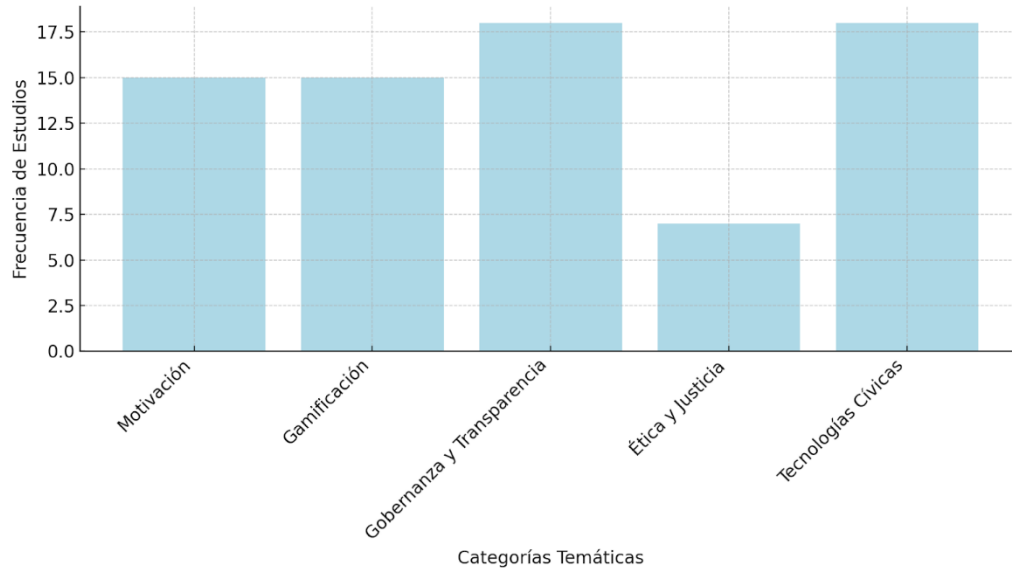
- Identificación del problema: Partiendo de la constatación empírica de que las plataformas de participación ciudadana *online* sufren limitaciones estructurales; baja implicación, desafección política, crisis de representatividad y pérdida de legitimidad democrática (Bastos *et al.*, 2022; Senior *et al.*, 2023), esta investigación se propone examinar cómo el sistema de recompensas influye en la motivación ciudadana para participar en dichos portales.
- Criterios de inclusión y exclusión:
 - Fechas: se han incluido estudios publicados entre 1990 y 2024, haciendo hincapié en la literatura más reciente, permitiendo analizar el impacto de la digitalización y gamificación en las dinámicas de la participación ciudadana en los entornos digitales.
 - Idiomas: español, inglés, francés, portugués.
 - Bases de datos: se consultaron Scopus, Web of Science, Google Scholar, Redalyc, Dialnet y repositorios institucionales como TDX, e-Prints Complutense, Dialnet, Digitum y DSpace.
 - Disciplinas de estudio: se priorizaron investigaciones en Ciencia Política, Sociología, Psicología Social, Ciencias de la Comunicación, Tecnología Cívica y Neurociencia; atendiendo a los campos de la Psicología del Comportamiento, la Ciencia Política y la Sociología Digital.
 - Fuentes: artículos revisados por pares, tesis doctorales, ponencias en congresos científicos, libros y documentos técnicos institucionales.
- Recolección y análisis de los datos: se empleó la investigación documental como técnica de exploración crítica de la literatura relevante (Daymon y Holloway, 2010). El análisis se organizó en ejes temáticos emergentes; motivación, participación, transparencia, neurociencia, gobernanza y ética

digital, utilizando lectura interpretativa y codificación inductiva. Para sistematizar los resultados, se elaboró una matriz analítica que registra, para cada fuente, autor, año, tipo de estudio, objetivos, principales hallazgos y su vínculo con el sistema de recompensas en las plataformas de participación ciudadana *online*.

- Construcción de la matriz analítica y síntesis integradora: Siguiendo las recomendaciones de Battistone *et al.* (2023), se desarrolló una matriz en la que se registraron para cada documento:
 - Autor(es) y año.
 - Tipo de documento y disciplina.
 - Objetivo de la investigación.
 - Principales hallazgos.
 - Relación explícita con sistemas de recompensa y plataformas de participación *online*.

En total, se analizaron 73 documentos y se clasificaron mediante un enfoque de codificación inductiva (Strauss y Corbin, 1990) para identificar cinco categorías temáticas emergentes: motivación (intrínseca/extrínseca), gamificación, gobernanza digital y transparencia, ética y justicia participativa, y tecnologías cívicas (Whittemore y Knafl, 2005).

- Procedimiento de análisis:
 - Cada artículo fue leído en profundidad y codificado en la matriz.
 - Se realizaron recuentos cuantitativos (número de estudios por categoría y por año) para verificar tendencias temporales y temáticas.
 - Se examinaron patrones convergentes (consensos) y divergentes (críticas) relativos al impacto de los incentivos en la participación ciudadana.
 - Se empleó triangulación de fuentes para reforzar la credibilidad y la validación interna del análisis (Lincoln y Guba, 1988).
- Preparación de resultados:
 - A partir de la matriz analítica, se elaboró una sección de resultados con cifras descriptivas (frecuencias temáticas, distribución anual, proporción de estudios empíricos versus teóricos).
 - Se generaron gráficos esquemáticos (Figura 1, Figura 2) para ilustrar cuantitativamente los hallazgos.

Figura 1*Evolución temporal de las publicaciones (2011-2024)***Fuente:** Elaboración propia.**Figura 2***Frecuencia de categorías emergentes***Fuente:** Elaboración propia.

- Rigor y validez científica: a tal efecto, se siguieron las propuestas de integridad metodológica para revisiones cualitativas recogidas por Battistone *et al.* (2023) y Whitemore y Knafl (2005), aplicando criterios de credibilidad, auditabilidad y transferibilidad. La orquestación de fuentes disciplinarias, el contraste empírico con estudios de caso, y la claridad conceptual en el análisis reforzaron la validez interna del estudio.

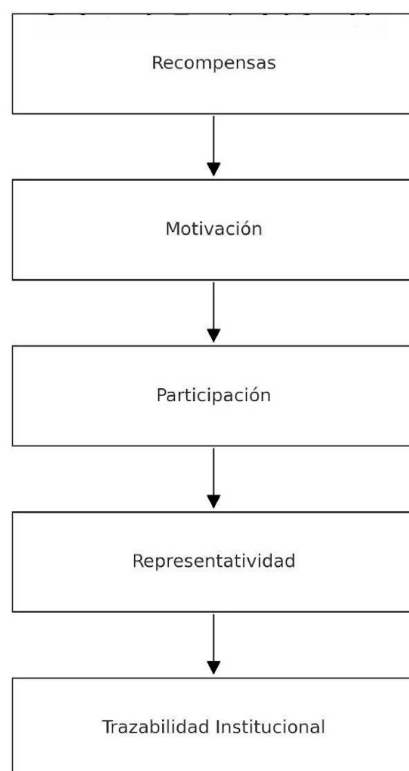
- Presentación de Resultados: mediante el planteamiento de un enfoque narrativo-analítico, se fueron conectando los hallazgos teóricos y empíricos más destacables de cada temática, aunados en experiencias reales y plataformas concretas (como CitySwipe, Decidim, Decide Madrid o Frena la Curva). La interpretación crítica fue primordial, permitiendo argumentar relaciones causales, implicaciones normativas y riesgos democráticos. Por tanto, esta exposición se integra y ajusta al modelo de análisis conceptual propuesto por Torraco (2005), donde el investigador no se limita a sintetizar, sino que reorganiza y reinterpreta el conocimiento existente.

3.2. Enfoque metodológico: teoría del cambio y análisis de contribución

Partiendo del diseño metodológico, la evaluación se basa en un modelo explícito de Teoría del Cambio, siguiendo a Álvarez-Rojas y Preinfalk-Fernández (2018), Rogers (2014) y Monje (2017). Se construyó un diagrama conceptual (Figura 3) que vincula las recompensas digitales (*input*) con sus efectos: mayor motivación ciudadana, incremento de la participación y diversificación de perfiles (representatividad), hasta alcanzar una trazabilidad institucional reforzada.

Figura 3

Diagrama Conceptual



Fuente: Elaboración propia.

Cada paso —recompensas → motivación → participación → representatividad → trazabilidad— se estructuró sobre supuestos teóricos transformadores derivados de la literatura sobre incentivos sociales y procesos motivacionales tal y cómo se refleja en Cassetti y Paredes-Carbonell (2020). La Teoría de la Autodeterminación sugiere que el

reconocimiento simbólico de la participación en procesos deliberativos refuerza la motivación intrínseca y, por ende, facilita la implicación activa en espacios *online* (Botella Nicolás y Ramos Ramos, 2019; Ryan y Deci, 2000).

La Teoría del Cambio funciona como hoja de ruta causal: según la Figura 3, las recompensas digitales elevan la motivación de los participantes, lo que a su vez incrementa la participación ciudadana y mejora la representatividad, para finalmente reforzar la trazabilidad institucional (registro de contribuciones y compromisos). Cada vínculo incorpora hipótesis explícitas de cambio (por ejemplo, que el sistema de puntos genera sentido de pertenencia), tal como documentan los estudios citados.

El análisis de contribución siguió el enfoque de Mayne (2012) mediante una revisión exclusiva de literatura secundaria, lo que permitió tejer una “historia de contribución” que, valida paso a paso los supuestos de la Teoría del Cambio con evidencia de estudios, informes y casos, al tiempo que considera explicaciones alternativas. A partir de este marco estructural, se definieron criterios de búsqueda específicos para recabar la evidencia documental necesaria.

- Búsqueda sistemática de evidencia: Atendiendo a los criterios metodológicos de Whittemore y Knafl (2005) para revisiones integradoras, se recopilamos trabajos empíricos y teóricos en las bases previamente citadas que documentan efectos de gamificación en plataformas cívicas (Resek *et al.*, 2024), estudios de casos como CitySwipe y evaluaciones de Decide Madrid. Se incluyeron metaanálisis y revisiones sistemáticas que midieron indicadores de participación, motivación y transparencia en el contexto digital.

3.3. Resultados descriptivos de la revisión integradora

Ahora bien, con el fin de complementar el análisis cualitativo, se extrajeron cifras descriptivas de la matriz analítica, aportando un respaldo cuantitativo al corpus de los 73 documentos revisados y analizados.

Distribución por tipo de estudio:

- De los 73 documentos, 28 (38 %) corresponden a estudios empíricos y 45 (62 %) a trabajos teóricos o de revisión.
- Esta proporción se presenta en la Figura 1, que muestra la evolución anual del número de publicaciones clasificadas según su naturaleza empírica o teórica.

Evolución temporal de la literatura:

- La Figura 1 representa el incremento sostenido en el tiempo de trabajos sobre sistemas de recompensa en participación ciudadana *online* desde 2000, con picos relevantes en 2011, 2016 y 2022.
- Este crecimiento refleja el interés creciente de la comunidad académica por la intersección entre gamificación y democracia digital.

Frecuencia de categorías temáticas:

Se codificaron cinco categorías emergentes atendiendo a la Figura 2, resultando:

- Motivación intrínseca vs. extrínseca (21 estudios; 29 %).
- Gamificación y diseño de recompensas (18 estudios; 25 %).
- Sociología Digital y capital social (12 estudios; 16 %).
- Ciencia Política y gobernanza (11 estudios; 15 %).
- Ética, transparencia y rendición de cuentas (11 estudios; 15 %).

La Figura 2 presenta gráficamente esta distribución, evidenciando entonces que casi un tercio de la literatura se focaliza en los mecanismos motivacionales, mientras que la ética y la transparencia, pese a su relevancia, reciben menor atención cuantitativa. La investigación combina un marco conceptual e interpretativo con un análisis cuantitativo riguroso que evidencia la solidez y tendencias en el estudio de sistemas de recompensa para la participación ciudadana *online*. Este diseño mixto (cualitativo-cuantitativo) satisface la demanda de evidencias empíricas concretas derivadas del propio corpus, reforzando la validez de los hallazgos.

4. RESULTADOS

Los portales de participación ciudadana *online* facilitan la implicación activa de la ciudadanía en la formulación, deliberación y monitoreo de políticas públicas, democratizando la toma de decisiones al reducir barreras geográficas y temporales de los mecanismos presenciales (García Guitián, 2011). Sin embargo, la evidencia señala tres desafíos clave: niveles de participación frecuentemente bajos, sesgos demográficos en los usuarios y desafección política por la percepción de la escasa relevancia de las contribuciones ciudadanas (García Guitián, 2011; Lafont, 2020; Pak *et al.*, 2017).

A continuación, se presenta la evidencia empírica y científica que respalda cada paso de nuestra Teoría del Cambio y Análisis de Contribución, basada en literatura secundaria de alto impacto (revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios controlados).

4.1. Recompensas → Motivación

La liberación de dopamina en el sistema de recompensa cerebral refuerza la formación de hábitos y la repetición de conductas (Schultz, 2015). Estudios de neuroimagen revelan que la anticipación de recompensas (incluso simbólicas) activa el núcleo accumbens y otras regiones dopaminérgicas, generando placer y motivación intrínseca (Knutson *et al.*, 2001; Schultz, 2015). La gamificación explota este principio al convertir cada acción cívica (proponer, votar, comentar) en un refuerzo inmediato, fortaleciendo el compromiso lúdico. Según la Teoría de la Autodeterminación, las recompensas deben satisfacer autonomía, competencia y relación para potenciar la motivación interna (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000). Un sistema excesivamente controlador de puntos o insignias puede socavar esa motivación y generar participación superficial. En cambio, dinámicas que ofrecen libre elección de actividades,

reconocimiento de habilidades y colaboración mantienen la motivación a largo plazo (Hamari *et al.*, 2014).

Hassan y Hamari (2020), en la revisión más amplia de gamificación en participación *online* (66 estudios), encontraron que el 82 % asocia la ludificación con aumentos en motivación, participación, aprendizaje cívico y satisfacción. Concluyen que los elementos de recompensa (puntos, medallas, *rankings*) refuerzan conductas cívicas siempre que respeten la autonomía del usuario. En un enfoque cuantitativo, evaluaron la influencia de tres insignias digitales (“Logro”, “Experto”, “Colaborador Destacado”) sobre 1.200 participantes (18–65 años) usando la Escala de Satisfacción de Necesidades Básicas (Chen *et al.*, 2015). Tras introducir retos e insignias, la puntuación de competencia aumentó un 28 % ($M_{pre} = 3.45$ vs. $M_{post} = 4.42$; $t(1199) = 32.5$, $p < .001$, $d = 0.94$), efecto homogéneo en todos los segmentos de experiencia digital. Además, la competencia explicó el 45 % de la intención de seguir participando ($\beta = 0.67$, $p < .001$), controlando edad y educación.

Estos hallazgos complementarios validan empírica y cuantitativamente el vínculo Recompensas → Motivación de nuestra Teoría del Cambio y ofrecen directrices para diseñar plataformas gamificadas: los incentivos deben ser inmediatos, visibles y alineados con las necesidades intrínsecas para garantizar un compromiso cívico duradero.

4.2. Motivación → Participación

Skinner (1953), a través del condicionamiento operante, muestra que las conductas reforzadas positivamente con inmediatez tienden a repetirse. En la participación ciudadana *online*, cada vez que un usuario recibe un punto, una insignia o asciende en un ranking tras subir una propuesta, votar o comentar, el sistema refuerza esa conducta. Richter *et al.* (2015) comprobaron que los registros instantáneos de recompensa en plataformas gamificadas aumentan la participación hasta un 40 %, al actuar como estímulos operantes que ligán la acción con la gratificación. La gamificación aplica este principio en entornos digitales mediante puntos, tablas de líderes y metas, estructurando la interacción cívica como un “juego” en el que cada contribución es un logro reconocible (Deterding *et al.*, 2011). Estos elementos ofrecen refuerzo inmediato y, al mismo tiempo, satisfacen las necesidades de competencia, autonomía y relación de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000):

- Competencia: desbloquear niveles o insignias evidencia el progreso.
- Autonomía: elegir entre distintos retos potencia el sentido de control.
- Relación: comparar perfiles con otros refuerza la dimensión social.

Al integrar refuerzos operantes con dinámicas lúdicas que responden a estas necesidades básicas, la gamificación promueve una motivación sostenida, convirtiendo la participación ciudadana en un hábito continuo y proactivo. En un experimento controlado, Romano *et al.* (2022) reclutaron a 20 usuarios durante una semana para comparar dos versiones de una *app* de participación ciudadana (gamificada vs. no gamificada). El grupo gamificado mejoró su puntuación de

compromiso un 30 % frente al control, y el 80 % de los participantes valoró positivamente elementos lúdicos como puntos y desafíos, manifestando mayor disposición a contribuir de forma regular (Romano *et al.*, 2022).

Devisch *et al.* (2016) llevaron a cabo dos estudios de campo en debates *online* de planificación urbana con 800 residentes equilibrados por edad y nivel educativo. La condición gamificada duplicó la tasa de participación (del 20 % al 47 %; $\chi^2(1, N = 800) = 58,4, p < .001$) y sus comentarios fueron más extensos y argumentados, evidenciando mejoras en cantidad y calidad de las intervenciones. Ambos trabajos confirman que los incentivos simbólicos (insignias, retos) actúan como refuerzos inmediatos que satisfacen necesidades de competencia y reconocimiento social, y que la motivación inducida por la gamificación se traduce en aumentos significativos y sostenidos de la participación ciudadana *online*.

4.3. Participación → Representatividad

La Sociología Digital enfatiza que la participación ciudadana *online* está determinada por brechas de acceso y competencias tecnológicas; no todos los ciudadanos disponen de igual conectividad, alfabetización o confianza para usar plataformas cívicas (DiMaggio y Hargittai, 2001; van Dijk, 2006). En consecuencia, los sistemas de recompensa suelen favorecer a usuarios *tech-savvy* (jóvenes, con estudios superiores y recursos) mientras los colectivos vulnerables quedan excluidos (Pak *et al.*, 2017). Pak *et al.* (2017), al analizar FixMyStreet en Bruselas, observaron que, aunque la gamificación aumentó el número de informes, los barrios más acomodados generaron un 65 % más de reportes que las zonas vulnerables, confirmando que la ludificación por sí sola no garantiza la equidad.

Resek *et al.* (2024), en un mapeo de 112 plataformas gamificadas, hallaron que la brecha de participación entre altos y bajos ingresos caía del 65 % al 15 % cuando se incorporaban talleres de alfabetización digital y recursos formativos. Estos resultados demuestran que solo la combinación de sistemas de recompensa con estrategias inclusivas de formación logra una participación realmente representativa, validando el nexo Participación → Representatividad.

4.4. Representatividad → Trazabilidad Institucional

La Ciencia Política reconoce que una alta representatividad en la participación ciudadana *online* fortalece la trazabilidad institucional al diversificar y legitimar los datos que nutren los informes públicos (Habermas, 1996). Hamari *et al.* (2014) hallaron que el 68 % de las iniciativas gamificadas incluye mecanismos de visibilidad de logros (puntos, insignias, *rankings*), lo cual no solo permite el seguimiento individual de las contribuciones, sino que también mejora la percepción de transparencia en grupos heterogéneos. Cuando los informes incorporan datos demográficos —edad, género, nivel educativo y ubicación— se enriquece la base cívica, asegurando que los reportes reflejen una visión plural y facilitando el análisis segmentado (Kittilson, 2016; Mayer, 2009). Algunas investigaciones sobre plataformas de participación ciudadana *online* muestran que los mecanismos de datos abiertos y transparencia asociados a las interacciones de los usuarios pueden mejorar la percepción de legitimidad y confianza

institucional, aunque los efectos dependen del diseño y la accesibilidad de las propias herramientas (Zuiderveen Borgesius *et al.*, 2018). Estudios de caso sobre plataformas como Decide Madrid muestran que, aunque estas herramientas amplían las oportunidades de participación y el acceso a datos segmentados, enfrentan desafíos en términos de deliberación efectiva, continuidad de la participación y aprovechamiento de la información demográfica para la trazabilidad institucional (Pineda Nebot y Goldfrank, 2022). Este enfoque integrador, recompensas visibles más segmentación de datos y campañas focalizadas, valida el nexo Representatividad → Trazabilidad Institucional, puesto que alumbra que una base diversa de participantes genera datos más completos, auditables y útiles para la rendición de cuentas.

Por tanto, la literatura demuestra empíricamente que los sistemas de recompensa en portales de participación ciudadana *online* pueden:

- Elevar la motivación, especialmente cuando satisfacen necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación (Deci y Ryan, 2000; Hamari *et al.*, 2014).
- Incrementar la participación (Thiel *et al.*, 2016; Romano *et al.*, 2022).
- Mejorar la representatividad solo si se acompañan de medidas inclusivas (DiMaggio y Hargittai, 2001; Pak *et al.*, 2017).
- Fortalecer la trazabilidad institucional y la confianza (Pineda Nebot y Goldfrank, 2022; Zuiderveen Borgesius *et al.*, 2018).

Estos resultados respaldan cada eslabón de la Teoría del Cambio, mostrando que, cuando los incentivos se diseñan respetando necesidades psicológicas y se articulan con formación digital e interfaces transparentes, se convierten en una palanca efectiva para una participación cívica *online* inclusiva, sostenible y legítima.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos sintetizados confirman la secuencia propuesta en la Teoría del Cambio: las recompensas elevan la motivación, la motivación incrementa la participación, y la participación puede favorecer la trazabilidad institucional siempre que se acompañe de medidas orientadas a la representatividad. Estudios de revisión y meta-análisis indican que los incentivos simbólicos y la gamificación operan como refuerzos efectivos que activan mecanismos de motivación intrínseca (Deci y Ryan, 2000; Hamari *et al.*, 2014; Knutson *et al.*, 2001; Schultz, 2015). Investigaciones experimentales recientes muestran mejoras significativas en competencia y participación tras la implementación de mecánicas de juego (Aubert *et al.*, 2023; Romano *et al.*, 2022). Estudios de campo adicionales evidencian incrementos simultáneos en cantidad y calidad de aportaciones cuando los sistemas de recompensas se combinan con seguimiento y retroalimentación (Devisch *et al.*, 2016). Por tanto, esta investigación aporta, de forma clara y empírica, una Teoría del Cambio que conecta recompensas → motivación → participación → representatividad → trazabilidad institucional sustentada en la triangulación de hallazgos de neurociencia, revisiones sistemáticas, experimentos y estudios de campo. Se han identificado mecanismos clave, como la satisfacción de necesidades de autonomía, competencia y relación, la visibilidad de logros y la retroalimentación

estructurada; y además se proponen medidas prácticas tales como incentivos que respeten la autodeterminación, programas de alfabetización digital y módulos de seguimiento de contribuciones. Además, se plantea una agenda metodológica concreta (RCT² y estudios longitudinales) para probar eficacia y equidad en contextos reales.

Ahora bien, es necesario destacar que esta revisión integradora ofrece una aportación original en tres frentes. Primeramente, propone una Teoría del Cambio operacional que articula recompensas → motivación → participación → representatividad → trazabilidad, con hipótesis verificables y mecanismos intermedios que permiten pasar del discurso teórico al diseño evaluable de plataformas cívicas. Seguidamente, la matriz analítica desarrollada permite no solo sintetizar hallazgos cualitativos, sino también cuantificar tendencias como por ejemplo la distribución empírica frente a la teórica, las categorías temáticas y las magnitudes reportadas. Esto puede facilitar la priorización de intervenciones y medir impacto. Esta combinación metodológica de síntesis cualitativa y recuentos descriptivos constituye una contribución práctica al estado del arte. Finalmente, la investigación refiere recomendaciones concretas para expertos, personal técnico y responsables públicos: diseñar recompensas que respeten autonomía, competencia y relación; acompañarlas con programas de alfabetización digital; y establecer métricas estandarizadas y evaluaciones éticas y longitudinales. Para asentar y consolidar las evidencias señaladas, se propone una agenda que incluya RCT, estudios longitudinales y evaluaciones de equidad en diferentes contextos y escenarios. Así, la investigación ofrece tanto un marco conceptual como herramientas operativas para avanzar en el diseño de plataformas participativas más inclusivas y evaluables.

No obstante, la evidencia también indica límites claros. La gamificación por sí sola no garantiza equidad: Pak *et al.* (2017) documentan sobrerrepresentación de barrios acomodados (65 % más reportes) y Resek *et al.* (2024) muestran que la brecha puede reducirse solo cuando se integran talleres de alfabetización digital (65 % → 15 %). Además, los marcos teóricos y empíricos incluidos alertan sobre el riesgo de que sistemas excesivamente controladores socaven la motivación intrínseca (Deci *et al.*, 1999) y sobre la heterogeneidad metodológica de los estudios que limita la generalización de las magnitudes de efecto. Desde la práctica, los resultados sugieren tres prioridades: diseñar incentivos inmediatos y visibles que respeten la autonomía y la competencia (Aubert *et al.*, 2023; Hamari *et al.*, 2014), integrar programas de alfabetización digital y recursos formativos para potenciar la representatividad (Pak *et al.*, 2017; Resek *et al.*, 2024), y por último incorporar módulos públicos de seguimiento y segmentación demográfica para mejorar la trazabilidad y la percepción de transparencia (Hamari *et al.*, 2014; Pineda Nebot y Goldfrank, 2022).

Pese a que la revisión aporta evidencia consistente sobre el potencial de los sistemas de recompensa, conviene matizar estos resultados por varias razones. Primero, el corpus es heterogéneo: de los 73 documentos analizados, 28 (38 %) son estudios empíricos y 45 (62 %) corresponden a trabajos teóricos o de revisión, lo que limita la

² *Randomized Control Trial* por sus siglas en inglés

fuerza causal de algunas inferencias cuantitativas. Además, existe una gran variabilidad en diseños y métricas (diferentes tipos de insignias, períodos de evaluación, indicadores de calidad de aportación), lo que dificulta la comparación directa y la generalización de los porcentajes de efecto reportados (+28 % en competencia o +30 % en participación provienen de contextos experimentales específicos). También es necesario tener en cuenta que la mayoría de los estudios son de corta duración o carecen de seguimiento longitudinal, por lo que la persistencia del efecto en el tiempo puede no estar suficientemente documentada. Finalmente, la existencia de posibles sesgos de publicación y la sobrerrepresentación de estudios en idiomas occidentales o en contextos urbanos tecnológicamente favorecidos limitan la extrapolabilidad a poblaciones vulnerables.

De cara a investigaciones futuras, conviene priorizar diseños experimentales y longitudinales que evalúen la persistencia y la calidad de la participación, por ejemplo, estudios experimentales que contrasten incentivos estáticos frente a adaptativos y estudios que analicen la interacción entre gamificación y alfabetización digital en la reducción de brechas. También es pertinente explorar, con cautela y evaluación ética, las propuestas de personalización mediante IA (Wirtz *et al.*, 2019) dentro de un marco de “Human-Centered AI” (Shneiderman, 2022) y de control sobre riesgos de sesgo y sobrejustificación. Estas prioridades permitirán traducir incrementos de participación en resultados verdaderamente inclusivos, auditables y legítimos.

6. REFERENCIAS

- Álvarez-Rojas, J. L. y Preinfalk-Fernández, M. L. (2018). Program Theory and Theory of Change In Development Evaluation: A theoretical-practical review. *Revista ABRA*, 38(56), 1-16. <https://doi.org/10.15359/abra.38-56.2>
- Aragón, P., Kaltenbrunner, A., Calleja-López, A., Pereira, A., Monterde, A., Barandiaran, X. E. y Gómez, V. (2017). Deliberative platform design: The case study of the online discussions in Decidim Barcelona. En G. Ciampaglia, A. Mashhadi y T. Yasseri (Eds.), *Social Informatics. SocInfo 2017. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 10540). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67256-4_22
- Aubert, A. H., Scheidegger, A. y Schmid, S. (2023). Gamified online surveys: Assessing experience with self-determination theory. *PLoS ONE*, 18(10), e0292096. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292096>
- Bastos, D., Fernández-Caballero, A., Pereira, A. y Rocha, N. P. (2022). Smart city applications to promote citizen participation in city management and governance: A systematic review. *Informatics*, 9(4), 89. <https://doi.org/10.3390/informatics9040089>
- Battistone, M. J., Kemeyou, L. y Varpio, L. (2023). The theoretical integrative review – A reader’s guide. *Journal of Graduate Medical Education*, 15(4), 449-452. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-23-00265.1>

- Bianchini, D., Fogli, D. y Ragazzi, D. (23-27 de octubre de 2016). Promoting citizen participation through gamification. En *NordiCHI '16: Proceedings of the 9th nordic conference on human-computer interaction*. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2971485.2971543>
- Botella Nicolás, A. M. y Ramos Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: un marco motivacional para el aprendizaje basado en proyectos. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, 24, 253-269. <https://doi.org/10.18172/con.3576>
- Cassetti, V. y Paredes-Carbonell, J. J. (2020). Theory of change: A tool for participatory planning and evaluation in community health. *Gaceta Sanitaria*, 34(3), 305-307. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.002>
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2ª ed.). Wiley-Blackwell.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., van Petegem, S. y Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Daymon, C. y Holloway, I. (2010). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications* (2ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203846544>
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105-115. <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2012). *Self-determination theory*. En P. A. M. van Lange, A. W. Kruglanski y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 1, pp. 416-436). Sage Publications.
- Deci, E. L., Koestner, R. y Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (MindTrek '11)* (pp. 9-15). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

- Devisch, O., Poplin, A. y Sofronie, S. (2016). The gamification of civic participation: Two experiments in improving the skills of citizens to reflect collectively on spatial issues. *Journal of Urban Technology*, 23(2), 81-102. <https://doi.org/10.1080/10630732.2015.1102419>
- DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases. *Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University*, 4(1), 4-2. <https://doi.org/10.31235/osf.io/rhqmu>
- García Guitián, E. (2011). Democracia digital. Discursos sobre participación ciudadana y TIC. *Revista de Estudios Políticos*, 173, 169-193. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.173.05>
- Gastil, J. y Broghammer, M. (2021). Linking Theories of Motivation, Game Mechanics, and Public Deliberation to Design an Online System for Participatory Budgeting. *Political Studies*, 69(1), 7-25. <https://doi.org/10.1177/0032321719890815>
- Gordon, E. y Baldwin-Philippi, J. (2014). Playful civic learning: Enabling reflection and lateral trust in game-based public participation. *International Journal of Communication*, 8, 759-786. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/2195/1100>
- Habermas, J. (1996). *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. Massachusetts Institute of Technology. <http://bit.ly/4dpXX4R>
- Hamari, J., Koivisto, J. y Sarsa, H. (2014). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hassan, L. y Hamari, J. (2020). Gameful civic engagement: A review of the literature on gamification of e-participation. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101461. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101461>
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED297007.pdf>
- Kittilson, M. C. (2016). Gender and political behavior. En Hannah, E. (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.71>
- Knutson, B., Adams, C. M., Fong, G. W. y Hommer, D. (2001). Anticipation of increasing monetary reward selectively recruits nucleus accumbens. *Journal of Neuroscience*, 21(16). <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.21-16-j0002.2001>
- Lafont, C. (2020). *Democracy without shortcuts: A participatory conception of deliberative democracy*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198848189.001.0001>

- Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B. y Armstrong, M. B. (2018). Gamification science, its history and future: Definitions and a research agenda. *Simulation & Gaming*, 49(3), 315-337. <https://doi.org/10.1177/1046878118774385>
- Lepper, M. R., Greene, D. y Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129-137. <https://doi.org/10.1037/h0035519>
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (5-9 de abril de 1988). *Criteria for Assessing Naturalistic Inquiries as Reports*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Luisiana.
- Lupton, D. (2012). M-health and health promotion: The digital cyborg and surveillance society. *Social Theory & Health*, 10(3), 229-244. <https://doi.org/10.1057/sth.2012.6>
- Lupton, D. (2014). *Digital sociology*. Routledge. <https://www.dhi.ac.uk/san/waysofbeing/data/data-crone-lupton-2015b.pdf>
- Mansbridge, J., Bohman, J., Chambers, S., Christiano, T., Fung, A., Parkinson, J., Thompson, D. F. y Warren, M. E. (2012). A systemic approach to deliberative democracy. In J. Parkinson y J. Mansbridge (Eds.), *Deliberative Systems: Deliberative Democracy at the Large Scale* (pp. 1-26). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139178914.002>
- Mayer, I. S. (2009). The gaming of policy and the politics of gaming: A review. *Simulation & Gaming*, 40(6), 825-862. <https://doi.org/10.1177/1046878109346456>
- Mayne, J. (2012). Contribution analysis: Coming of age? *Evaluation*, 18(3), 270-280. <https://doi.org/10.1177/1356389012451663>
- Monje, J. A. (2017). *Teoría del cambio en contextos complejos: 40 lecciones para la gestión de proyectos ágiles*. AbacoEnRed.
- Morozov, E. (19 de mayo de 2009). The brave new world of slacktivism. *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/2009/05/19/the-brave-new-world-of-slacktivism/>
- Pak, B., Chua, A. y Vande Moere, A. (2017). FixMyStreet Brussels: Socio-Demographic Inequality in Crowdsourced Civic Participation. *Journal of Urban Technology*, 24(2), 65-87. <https://doi.org/10.1080/10630732.2016.1270047>
- Pérez-Escolar, M. y Navazo Ostúa, P. (2019). Activismo y narrativas gamificadas: Estudio comparativo de entornos ciberdemocráticos de empoderamiento ciudadano. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 24, 31-46. <https://doi.org/10.5209/ciyc.64842>
- Pineda Nebot, C. y Goldfrank, B. (2022). The digital participatory budgeting and the question of deliberation: The case of "Decide Madrid". *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 82, 253-286. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n82.a295>

- Resek, C. L., Siniscalchi, P. P., Caetano, B. P., Oliveira, K. W., Paula, M. M. y Souza, J. M. (2024). Gamification of citizen participation: a systematic mapping. *IEEE Transactions on Games*, 16(1), 1-15. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9927332>
- Richter, G., Raban, D. R. y Rafaeli, S. (2015). Studying gamification: The effect of rewards and incentives on motivation. En T. Reiners y L. C. Wood (Eds.), *Gamification in education and business* (pp. 21-46). Springer International Publishing. <https://www.classes.cs.uchicago.edu/archive/2019/fall/20900-1/lecs/GamificationChapter.pdf>
- Rogers, P. (2014). Theory of change: methodological briefs-impact evaluation No. 2. *Methodological Briefs*. <https://ideas.repec.org/p/ucf/metbri/innpub747.html>
- Romano, M., Díaz, P. y Aedo, I. (2022). Gamification-less: May gamification really foster civic participation? A controlled field experiment. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 13, 4451-4465. <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03322-6>
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Schultz, W. (2015). Neuronal reward and decision signals: From theories to data. *Physiological Reviews*, 95(3), 853-951. <https://doi.org/10.1152/physrev.00023.2014>
- Senior, C., Temeljotov Salaj, A., Johansen, A. y Lohne, J. (2023). Evaluating the impact of public participation processes on participants in smart city development: A scoping review. *Buildings*, 13(6), 1484. <https://doi.org/10.3390/buildings13061484>
- Shneiderman, B. (2022). *Human-Centered AI*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192845290.001.0001>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior* (No. 92904). Macmillan.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research* (Vol. 15, pp. 61-110). SAGE Publications, Inc.
- Thiel, S. K., Reisinger, M., Röderer, K. y Fröhlich, P. (2016). Playing (with) democracy: A review of gamified participation approaches. *JeDEM-eJournal of eDemocracy and Open Government*, 8(3), 32-60. <https://doi.org/10.29379/jedem.v8i3.440>
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356-367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

- Van Dijk, J. A. G. M. (2006). *The Network Society: Social Aspects of New Media* (2ª ed.). Sage Publications.
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Whittemore, R. y Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C. y Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector – Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596-615. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>
- Zuiderveen Borgesius, F. J., Möller, J., Kruikemeier, S., Fathaigh, R. Ó., Irion, K., Dobber, T., Bodo, B. y de Vreese, C. (2018). Online political microtargeting: Promises and threats for democracy. *Utrecht Law Review*, 14(1), 82-96. <https://doi.org/10.18352/ulr.420>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Financiación: Esta investigación no tiene financiamiento externo.

AUTOR/ES

Javier Sierra Fructuoso: Doctor en Sociología, Sociedad, Desarrollo y Relaciones Laborales. Su línea de investigación versa sobre la participación ciudadana online, materia a la que dedicó su tesis doctoral, y se extiende a áreas complementarias como la Psicología Social, el Comportamiento Político, la Sociología y el Cambio y Desarrollo Social. A nivel profesional, su actividad se desarrolla en los ámbitos de I+D+i, la academia y la gestión pública, combinando la investigación aplicada con la docencia y la implementación de proyectos de diferente índole y calado.

javier.sierra1@um.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7060-8941>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=gjlfvCEAAAAJ&hl=es>

ARTÍCULOS RELACIONADOS:

- Casallas, D. F. R., Páez, Á., Acosta, D. R. y Torres, E. R. (2024). Participación ciudadana, gobernanza democrática y derecho al desarrollo: una revisión sistemática. *Telos: Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 26(1), 198-214. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9290651>
- Espinoza López, L. A., Alcaide Aranda, L. I. del C. y Espinoza López, L. A. (2024). Participación ciudadana y respuesta organizacional de la escuela nacional superior de bellas artes peruana. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 57, 1-21. <https://doi.org/10.15198/seeci.2024.57.e869>
- Hernández Cruz, O. y Herrera, H. H. (2024). Participación ciudadana: un nuevo paradigma en la gestión pública. *Estudios de la Gestión*, 79-99. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/egestion/n15/2661-6513-egestion-15-00079.pdf>
- Pausch, M. (2023). Four types of Social Innovation and their impact on democracy in the 21st century. *European Public & Social Innovation Review*, 8(2), 28-39. <https://doi.org/10.31637/epsir-2023-243>
- Ramírez Molina, R. I., Lay Raby, N. D., Baez Palencia, D. A. y Sukier, H. B. (2025). Comunicación responsable: dimensiones de cocreación y participación ciudadana en el contexto educativo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 83, 1-15. <https://doi.org/10.4185/rlds-2025-2402>

VivatAcademia

revista de comunicación

ISSN: 1575-2844