

**Presupuesto participativo mediante plataforma tecnológica habilitadora:
Experiencias en proyecto para el contexto cubano**
*Participatory budgeting through a technological platform: Project experiences
for the Cuban context*

Marta Beatriz Infante Abreu¹ * <https://orcid.org/0000-0003-2753-8647>

Roani Ladislá Miranda Cuéllar¹ <https://orcid.org/0000-0002-0781-6155>

Sajay Suchay Alzugaray¹ <https://orcid.org/0000-0001-8744-4787>

Janet Rodríguez Acosta¹ <https://orcid.org/0000-0002-3407-8127>

¹ Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: miabreu@ind.cujae.edu.cu

RESUMEN

La construcción del modelo económico y social cubano está soportado en los ejes estratégicos y en los tres pilares de la gestión de Gobierno: ciencia e innovación, comunicación social, e informatización de la sociedad, los cuales constituyen las bases de una sociedad más próspera y sostenible. La Universidad Tecnológica de La Habana es líder del proyecto Plataforma de Participación Ciudadana para Gobiernos Municipales como parte del Programa de Telecomunicaciones e Informatización de la Sociedad que contribuye a los pilares mencionados. El proyecto está dirigido a desarrollar una plataforma de participación ciudadana para el gobierno local que integra procesos de consulta popular y presupuesto participativo, garantizando transparencia bidireccional y generando métricas de impacto ciudadano. Se miden los avances del proyecto aplicándose encuestas, entrevistas, análisis documental y un hackatón.

Palabras clave: ciencia e innovación, gestión pública, informatización, plataforma de participación ciudadana, políticas públicas.

ABSTRACT

The design of the Cuban Economic and Social Model is supported by the strategic axes and three pillars of government management: science and innovation, social communication, and the computerization of society, laying the foundations for a more prosperous and sustainable society. The Technological University of Havana is the leader of the Citizen Participation Platform for Municipal Governments project as part of the Telecommunications and Computerization of Society Program, which contributes to the aforementioned pillars. The project aims to develop a citizen participation platform for local government that integrates popular consultation and participatory budgeting processes, ensuring two-way transparency and generating metrics of citizen impact. Project progress is measured through surveys, interviews, document analysis, and a hackathon.

Keywords: *science and innovation, public management, computerization, citizen participation platform, public policies.*

Fecha de recepción: 02/09/2025

Fecha de aprobación: 30/10/2025

INTRODUCCIÓN

En Cuba, la conceptualización del modelo económico de desarrollo social socialista y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES), que emplea los ejes estratégicos como fuerzas motrices de la estrategia de desarrollo, constituyen guías para el cumplimiento de la visión de la nación. Asimismo, el PNDES está alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus dimensiones económica, social y ambiental. A su vez, el gobierno cubano ha declarado que son tres los pilares de su gestión: ciencia e innovación, informatización y comunicación social (Díaz-Canel y Fernández, 2020).

El proyecto Plataforma de Participación Ciudadana se enmarca en los pilares fundamentales de la gestión de Gobierno en Cuba:

- La ciencia y la innovación, como motores del desarrollo sostenible y la transformación social.

- La comunicación social, como herramienta para la transparencia, la construcción de consensos y el fortalecimiento del vínculo entre ciudadanía e instituciones.
- La informatización, como infraestructura clave para garantizar el acceso, la trazabilidad y la participación efectiva en los procesos públicos.

En tal sentido, es importante considerar que el Gobierno abierto emergió como un nuevo enfoque aglutinador de esfuerzos para mejorar sus capacidades y modernizar las administraciones populares bajo los principios de transparencia y apertura, participación y colaboración. El Gobierno abierto tiende a promover la transparencia, la participación ciudadana y la economía de datos. Los programas de gobierno electrónico y gobierno abierto coexisten frecuentemente con diferentes liderazgos y prioridades (Delgado, 2022). Aunque el gobierno abierto de alguna manera da continuidad al gobierno electrónico, se diferencia de este por la influencia de los medios y la cultura participativa (Chaves *et al.*, 2020). Sin embargo, es insuficiente dicho abordaje y la participación legitimadora tiene que ser masiva, no reducida al diálogo en el escenario de la cultura y los medios, porque la cultura de diálogo se construye permanentemente para encauzar cada vez mejor la participación popular protagónica al tomar parte en el diseño e implementación de las políticas públicas en el escenario local.

En el contexto cubano actual, la participación ciudadana y la transparencia gubernamental han cobrado una relevancia creciente en el debate público y académico. El país enfrenta el desafío de modernizar sus mecanismos de interacción entre la ciudadanía y las instituciones locales, en un entorno donde la digitalización avanza, pero aún existen barreras tecnológicas y culturales.

Las plataformas digitales como sistemas o aplicaciones en línea que conectan a diferentes usuarios o partes interesadas, facilitan la interacción, el intercambio de información, productos o servicios, y la colaboración en un entorno virtual, constituyen una vía para la modernización de estos mecanismos de interacción

Un elemento a considerar relacionado con las plataformas digitales son las siguientes dimensiones transversales:

- Gobernanza digital: quién decide cambios, reglas y moderación.
- Datos y privacidad: minimización, consentimiento, retención, portabilidad.
- Interoperabilidad: APIs, estándares, integraciones.

- Escalabilidad: picos de uso, arquitectura y costos.
- Accesibilidad: localización, lenguaje claro.
- Inclusión: evitar sesgos, inclusión digital.

A nivel global, las plataformas digitales han revolucionado la forma como la ciudadanía se involucra en la toma de decisiones y exige cuentas a sus autoridades. En Cuba, iniciativas incipientes han explorado el potencial de las tecnologías de la información para abrir nuevos espacios de diálogo y rendición de cuentas, aunque su alcance ha sido limitado. El desarrollo de los portales del ciudadano y de la plataforma Bienestar, evidencian los esfuerzos por alcanzar un gobierno más eficaz, pero persiste una insuficiencia en la participación ciudadana, particularmente en los procesos de consulta popular, presupuestos participativos y votación de políticas públicas (Paneque *et al.*, 2024).

Teniendo en cuenta la actual crisis ambiental global, los procesos de consulta popular deben incluir la temática ambiental como un elemento transversal. En tal sentido, se requiere que las evaluaciones del estado del medioambiente tengan un enfoque ambiental integrado que radica en un análisis holístico con trascendencia estratégica. Este enfoque implica analizar las interacciones que se producen en y entre las dimensiones física, biológica y socioeconómica, determinando su incidencia sobre el sistema complejo y dinámico que es el medioambiente. Asimismo, este enfoque ambiental integrado es multinivel y considera las perspectivas multidisciplinarias, interinstitucional, multicausal y multisectorial (Miranda *et al.*, 2021).

En este contexto, desde la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echevarría, CUJAE, se propone el desarrollo de una plataforma de participación ciudadana que sustente procesos de presupuesto participativo y consulta popular. Las plataformas de participación ciudadana permiten y apoyan la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos, por ende, se fomenta la comunicación, se informatiza la gestión pública y se aplica la ciencia y la innovación. El presente trabajo tiene como objetivo mostrar los avances de dicho proyecto, alineado con los pilares fundamentales de la gestión de Gobierno en Cuba.

METODOLOGÍA

El desarrollo de una plataforma de participación ciudadana que sustente procesos de presupuesto participativo y consulta popular representa una necesidad en la Cuba de hoy, pero también un gran reto. Para abordar un desafío tan complejo, no se podía emplear un único método, por lo que se utilizó una metodología mixta y participativa:

Dimensión investigativa:

- Investigación: encuestas y entrevistas para entender las necesidades tanto de la ciudadanía como de los funcionarios públicos.
- Análisis: análisis documental de experiencias internacionales y nacionales, así como de los marcos legales nacionales.
- Co-creación: la realización de talleres y un hackatón con la participación entusiasta de estudiantes de diversas carreras, lo que permitió inyectar ideas frescas, multidisciplinarias y abordar el problema desde la innovación abierta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La democracia participativa ha cobrado fuerza a nivel internacional en la era digital con alternativas en red, tal como la infraestructura digital, pública, común, abierta y aplicable en diversas organizaciones de todo el mundo.

La gestión del Gobierno requiere prever e integrar programas de desarrollo y políticas con la participación activa de los miembros de la sociedad, soportado en la ciencia y orientado a la innovación puede contribuir al desarrollo sostenible. En especial, se debe considerar la actual crisis ambiental global, que requiere evaluaciones del estado del medioambiente con un enfoque ambiental integrado que radica en un análisis holístico con trascendencia estratégica. Este enfoque implica analizar las interacciones que se producen en y entre las dimensiones física, biológica y socioeconómica, determinando su incidencia sobre el sistema complejo y dinámico que es el medioambiente. Asimismo, este enfoque ambiental integrado es multinivel y considera las perspectivas multidisciplinarias, interinstitucional, multicausal y multisectorial (Miranda *et al.*, 2021).

La universidad asume el compromiso de diseñar herramientas metodológicas, digitales y simbólicas que potencien la participación ciudadana en comunidades cubanas, articulando

saberes técnicos y sensibilidad territorial. Este marco institucional no solo orienta el proyecto: lo inspira a sembrar procesos vivos, replicables y profundamente humanos. La universidad no solo investiga, enseña o gestiona, también se compromete con la solución de las problemáticas nacionales.

En este proyecto, la responsabilidad institucional se transforma en una oportunidad para incentivar la participación ciudadana. El mandato no es solo técnico, es político y simbólico. Y el diseño no es solo digital, es territorial y colectivo. Por ello, el rol de la universidad como diseñadora de herramientas participativas activa procesos comunitarios.

Desde esta perspectiva, la universidad asume el compromiso de diseñar herramientas metodológicas, digitales y simbólicas que potencien la participación ciudadana en comunidades cubanas, articulando saberes técnicos, sensibilidad territorial y estética democrática.

Su rol es estratégico, metodológico y simbólico:

- I. Crear el Canvas municipal.
- II. Diseñar el prototipo del hackatón.
- III. Adaptar la plataforma Decidim al contexto cubano.

Todo con enfoque participativo y replicable.

A continuación, se detallan estas acciones:

I. Creación del Canvas municipal

- Para definir la propuesta de valor de manera clara.
- Para alinear a todos los actores (gobierno, ciudadanía, academia).
- Para priorizar funcionalidades basadas en impacto y viabilidad.

Canvas, comparado con otros modelos, es más adecuado para procesos de participación ciudadana debido a su enfoque en la visualización, la creatividad y la adaptabilidad.

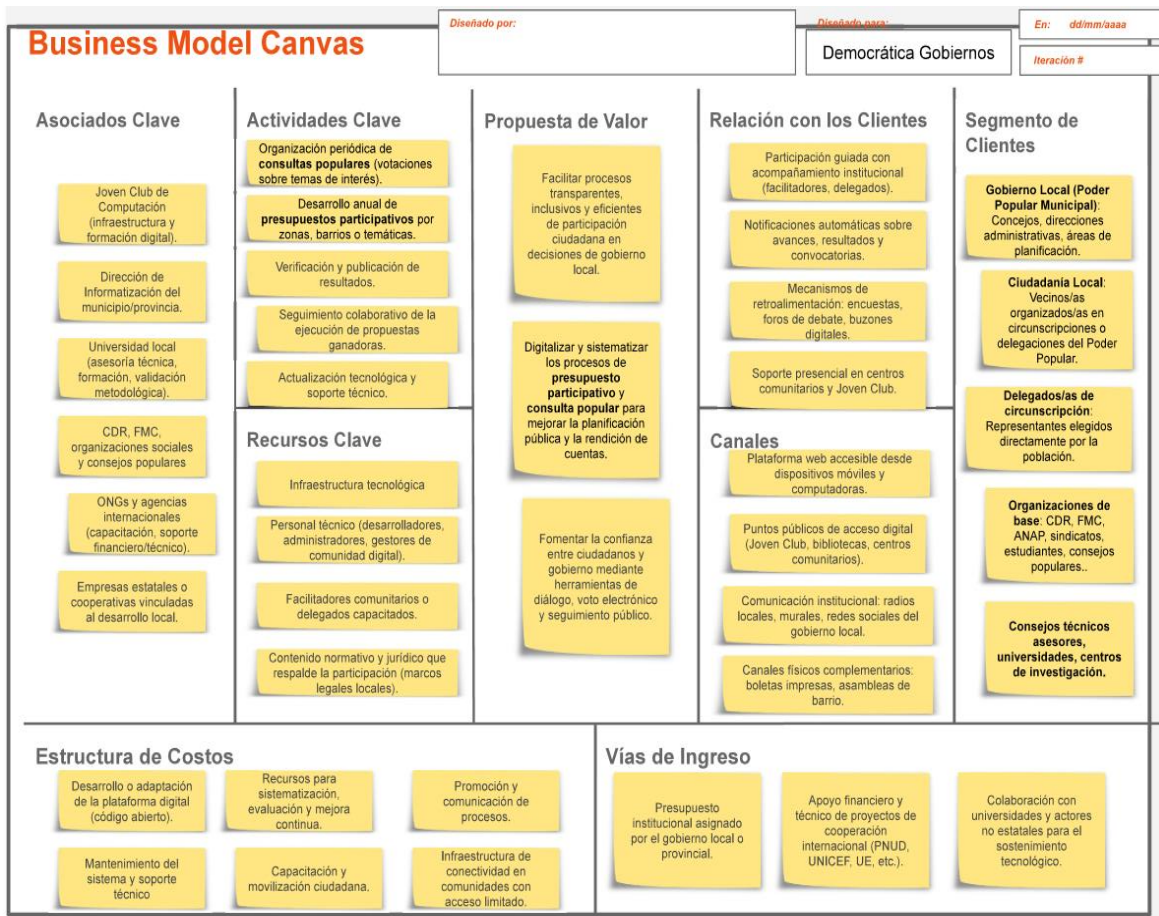
El ejercicio del Canvas obligó al equipo del proyecto a responder preguntas cruciales. Se definió una propuesta de valor centrada en la transparencia y las métricas; se identificaron a los usuarios clave, desde el ciudadano hasta el administrador; se diseñaron canales digitales y con soporte

humano, por lo que el valor no es económico, sino político y social, además de ahorrar costos y mejorar las políticas públicas.

Entre las preguntas guía que se cuestionó el equipo estuvieron las siguientes:

- 1) ¿Qué necesidades y sueños emergen desde la comunidad?
- 2) ¿Qué ideas pueden responder a esas necesidades?
- 3) ¿Qué actores clave sostienen el proceso?
- 4) ¿Qué acciones concretas se proponen?
- 5) ¿Qué impactos esperamos lograr?
- 6) ¿Qué riesgos o resistencias podrían aparecer?
- 7) ¿Qué recursos y alianzas pueden potenciar el proceso?

Teniendo en cuenta que el Canvas es una herramienta visual que traduce ideas complejas en acciones concretas, su diseño para la plataforma se muestra en la Figura 1.



Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Modelo Lean Canvas de la plataforma de participación ciudadana.

II. Diseñar el prototipo del hackatón

Se realizó una convocatoria para el hackatón HackTransparencia: Tecnología al Servicio de la Participación Ciudadana, cuyo el objetivo general fue desarrollar un prototipo de plataforma digital innovador. Como resultado se inscribieron estudiantes de varias carreras de la CUJAE y se formaron cinco equipos con al menos cuatro integrantes. Los participantes recibieron un curso intensivo de Ruby on Rails para fortalecer las habilidades técnicas de los equipos, así como una tutoría especializada durante el desarrollo del prototipo.

Considerando que el objetivo final era desarrollar un prototipo funcional que satisficiera los requisitos funcionales del proceso con presupuestos participativos, fue necesario determinar la plataforma a emplear de modo que facilitase la participación ciudadana y promoviese la transparencia en la gestión local, contribuyendo así a la transformación digital de la relación entre la ciudadanía y sus gobiernos.

III. Adaptación de la plataforma Decidim al contexto cubano

Para determinar la plataforma a emplear se analizó que el desarrollo desde cero, aunque permitiría una personalización total, suponía unos costos y plazos prohibitivos. Teniendo en cuenta ello se realizó el análisis de opciones que aparece en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis comparativo de plataformas digitales con tipología cívicas/participativas.

Plataforma	Propósito central	Modalidad clave	Fortalezas	Riesgos/tensiones
Decidim	Procesos participativos institucionales.	Propuestas, debates, presupuestos, encuentros, iniciativas.	Código abierto, trazabilidad, módulos robustos, gobierno comunitario.	Curva de aprendizaje, necesidad de facilitación y cuidado del proceso.
Consul (Decide Madrid)	Democracia directa y colaborativa.	Consultas, propuestas, presupuestos, normativa colaborativa	Simplicidad, adopción municipal amplia, enfoque práctico.	Riesgo de “consulta sin retorno” si no hay compromiso institucional.
Pol.is	Deliberación a gran escala.	Encuestas abiertas con <i>clustering</i> de opiniones.	Síntesis de consenso, visualización de grupos, reduce confrontación binaria.	No sustituye decisión; depende de buena redacción de enunciados.
Loomio	Toma de decisiones en grupos.	Hilos, propuestas, enmiendas, votaciones.	Ligero, útil para colectivos y equipos.	Menos orientado a procesos públicos masivos.

Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la Tabla 1, al comparar varias plataformas Decidim surgió como la opción ideal por su filosofía, su conjunto de funcionalidades (asambleas, propuestas, presupuestos, votos) y por ser de código abierto, robusta y ampliamente adoptada a nivel internacional (Barcelona, Helsinki, París), además de que encarna perfectamente los principios de Gobierno abierto y participación digital que se perseguían.

Además, se tuvo en cuenta que las plataformas propietarias son a menudo cerradas, requieren licencias costosas y sus funcionalidades son limitadas. Decidim, al ser de código abierto, ofrece lo mejor de ambos mundos: una base robusta y probada, con la flexibilidad total para adaptarla a las necesidades específicas en Cuba, con un coste y un tiempo de desarrollo optimizado. El hackatón con estudiantes se centró entonces en explorar la usabilidad de Decidim.

Pero el mayor valor no está en instalar un *software*, sino en innovar sobre este. Se está tomando una plataforma ya poderosa y se está contextualizando. Esto implica desde traducirla al acervo

nacional, hasta rediseñar módulos completos, como el de Presupuesto Participativo, para que se ajuste a la realidad y las normativas cubanas.

Paralelo a estas tareas se analizó que la evaluación con enfoque ambiental integrado, como una herramienta que permite diagnosticar la situación ambiental de un territorio, es viable para materializar presupuestos participativos.

Cuando esta evaluación se realiza con enfoque participativo, sensible y visual, se convierte en una herramienta viva que no solo identifica problemas y oportunidades, sino que también moviliza emociones, saberes comunitarios y vínculos institucionales. Al mismo tiempo, permite identificar prioridades territoriales que pueden alimentar directamente los presupuestos participativos; a saber:

1. Diagnóstico como base de decisión.

- La evaluación ambiental revela problemas, oportunidades y emociones del territorio.
- Estos insumos pueden convertirse en propuestas concretas para el presupuesto participativo.

2. Priorización con legitimidad comunitaria.

- Al integrar indicadores físicos, biológicos y sociales, se construye una mirada compartida.
- Las comunidades pueden decidir qué acciones financiar con base en evidencia sentida.

3. Visualización estratégica.

- Mapas sensibles, matrices de impacto y fichas metodológicas pueden ser integradas en la plataforma participativa.
- Esto permite que la ciudadanía vea, entienda y vote con claridad.

4. Seguimiento ambiental de las decisiones.

- Una vez ejecutado el presupuesto, se puede evaluar el impacto ambiental de las acciones financiadas.
- Esto cierra el ciclo: diagnóstico \ decisión \ acción \ evaluación.

El análisis anterior permitió mostrar cómo cada una de las acciones ejecutadas de manera estructurada contribuyó a dar cumplimiento del objetivo del proyecto institucional. Por ende, corresponde analizar cómo estas acciones contribuyen a los pilares de la gestión de gobierno:

- Business Model Canvas: la estrategia que integra los pilares:
 - *Ciencia e innovación*: aplicación de una metodología rigurosa para modelar el proyecto.
 - *Comunicación social*: herramienta visual para alinear lenguaje y expectativas entre todos los actores (gobierno, ciudadanía, academia).
 - *Informatización de la sociedad*: definición de los requisitos técnicos y de viabilidad que guiarán el desarrollo.

El Canvas fue el punto de partida estratégico, la primera materialización de la interconexión de los pilares.

- Hackatón: la innovación abierta como conector; un espacio de cocreación donde convergen los tres pilares:
 - *Ciencia e innovación*: resolución creativa de problemas y generación de prototipos basados en evidencias.
 - *Comunicación social*: diálogo directo y construcción de comunidad entre estudiantes, desarrolladores y el gobierno.
 - *Informatización de la sociedad*: generación de soluciones técnicas tangibles y testeables para la plataforma.
- Decidim: la columna vertebral tecno-política; la plataforma donde los pilares se codifican y hacen realidad:
 - *Informatización de la sociedad*: base tecnológica de código abierto, robusta y escalable.
 - *Comunicación social*: herramienta diseñada para facilitar el diálogo, la deliberación y la transparencia.

- *Ciencia e innovación*: su desarrollo se basa en investigación continua y permite la medición de métricas de impacto (ciencia de datos).
- Evaluación ambiental integrada (EAI) como acción transversal:
 - En el marco de los pilares de la gestión de Gobierno en Cuba: la ciencia y la innovación, la comunicación social y la informatización; la evaluación ambiental integrada se presenta como una acción transversal que permite articular diagnóstico técnico, sensibilidad territorial y decisión colectiva.
 - La evaluación integrada del medioambiente, cuando se realiza con enfoque participativo, sensible y estratégico, se convierte en una herramienta viva que:
 - Genera evidencia técnica (*Ciencia e innovación*).
 - Moviliza diálogo comunitario (*Comunicación social*).
 - Puede digitalizarse y visualizarse (*Informatización de la sociedad*).

Al analizar las acciones ejecutadas por el proyecto, se determinó que se alinean con el punto de encuentro de los tres los pilares de gestión del gobierno y no con un solo pilar. Es en esta intersección donde se genera un valor auténticamente transformador para la gestión pública el Canvas, el Hackatón y la plataforma Decidim con su eje transversal: la evaluación integrada del medioambiente, son el punto de encuentro de estos tres pilares:

- Canvas = Estrategia alineada: conecta la ciencia (metodología) con la comunicación (comprensión de actores) y la informatización (viabilidad técnica).
- Hackatón = Innovación abierta: aplica la ciencia (resolución de problemas) para mejorar la comunicación (diálogo con la comunidad) y generar prototipos de informatización.
- Decidim = Columna vertebral: es la informatización que permite la comunicación social y se mejora con la ciencia (investigación y métricas).
- Evaluación ambiental integrada = La acción alineada: es la convergencia de la ciencia (diagnóstico riguroso), la comunicación (gobernanza participativa) y la informatización (sistemas de monitoreo).
- El Canvas no fue solo un ejercicio de negocios; fue el pilar científico que dio rigor, pero aplicado a entender las necesidades de comunicación y los límites de la informatización.

- El Hackatón fue el pilar de la innovación en estado puro, pero su objetivo era específicamente mejorar el diálogo (comunicación) y generar soluciones técnicas concretas (informatización).
- El Decidim es mucho más que software de informatización. es una herramienta diseñada para estructurar la comunicación social y, al ser de código abierto, se investiga y mejora constantemente con el método científico.
- La Evaluación Ambiental Integrada es el proceso tangible que produce:
 - Un diagnóstico científico riguroso (ej.: datos de calidad del agua, emisiones de carbono).
 - Una gobernanza participativa (ej.: comisiones mixtas academia-comunidad para validar hallazgos).
 - Un sistema de información accesible (ej.: plataforma con datos abiertos y dashboard de indicadores).

Mientras el Canvas, el Hackatón y Decidim son herramientas habilitadoras, la EAI es el ciclo completo de gestión que estas herramientas hacen posible. Es el “qué” (la evaluación) y el “para qué” (la acción política), mientras que las herramientas son el “cómo”.

Esta es la esencia del enfoque del proyecto: acciones que son, a la vez, ciencia, comunicación e informatización. Por tanto, los pilares de ciencia, comunicación e informatización dejen de ser conceptos aislados para convertirse en un sistema integrado de innovación pública.

Durante el proceso de análisis y conceptualización también se elaboró la Guía metodológica: Diseñar para decidir para que otros proyectos pudieran determinar cómo alinear acciones participativas con los pilares de la gestión de Gobierno en Cuba.

CONCLUSIONES

La universidad puede ser el laboratorio donde se ensaye una nueva forma de gobernar: abierta, estética, emocional y profundamente humana que contribuye a materializar los pilares de la gestión de gobierno con proyectos concretos que acerquen el gobierno a la ciudadanía.

La experiencia demuestra que la participación no se decreta: se diseña con sensibilidad, se emociona con símbolos y se concreta con herramientas vivas. Es por ello el Canvas no es solo

una plantilla, es un espejo colectivo; que los hackatones no son solo eventos, son semilleros de cultura democrática; que Decidim no es solo una plataforma, es una promesa de futuro compartido, así como la Evaluación Ambiental Integrada es la acción alineada: el resultado de operacionalizar esos tres pilares para transformar la gestión ambiental desde la base en pos de la sostenibilidad.

Las acciones ejecutadas (planificar con Cavas, innovar con hackatón, diseñar con Decidim y analizar Evaluación Ambiental Integrada como un posible resultado ejecutable), se alinean con los tres pilares de la gestión del gobierno cubano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chaves L. E.; García F. G. y Espinoza, P. M. (2020). TIC's, comunicación y participación ciudadana en los planes de Gobierno Abierto de Argentina, Costa Rica y México. *Global Media Journal México*, 17(32):19-41. <https://doi.org/10.29105/gmjmx17.32-2>
- Delgado, T. (2022). Transformación digital en la Administración Pública: principios, marcos de trabajo y principales efectos. *Revista Cubana de Transformación Digital*. Dec 313(3): e193. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/193>
- Díaz-Canel, M. y Fernández, A. (2020). Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Retos de la Dirección*, 14(2): 5-32, <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v14n2/2306-9155-rdir-14-02-5.pdf>
- Miranda, R. L.; Blanco, J.; Fonden, J. C. y Caballero, R. (2021). Procedimiento para establecer un ecosistema organizacional en la evaluación integrada del medio ambiente. *Ingeniería Industrial XLII*(3), 1-16, julio-septiembre. <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v42n3/1815-5936-rii-42-03-3.pdf>
- Paneque, D.; Rodríguez, J.; Delgado, T. y Souchay, S. (2024). Diseño de una plataforma para la participación ciudadana con enfoque de arquitectura empresarial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 8(1), e288. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10709765>

Declaración de conflicto de intereses

Los autores Marta Beatriz Infante Abreu, Roani Ladislá Miranda Cuéllar, Sajay Suchay Alzugaray, Janet Rodríguez Acosta del manuscrito de referencia declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Contribución de los autores

La autora para la correspondencia y responsable de la integridad del trabajo en su conjunto es Marta Beatriz Infante Abreu. Los autores Marta Beatriz Infante Abreu, Roani Ladislá Miranda Cuéllar, Sajay Suchay Alzugaray, Janet Rodríguez Acosta aportan con el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con metodología, conclusiones y revisión de las referencias bibliográficas. Los autores participan en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.