



INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ONG INTERNACIONALES. LA VISIÓN DE ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE

DIGITAL INNOVATION AND TRANSFORMATION OF INTERNATIONAL NGO. ACTION AGAINST HUNGER'S VISION

Víctor Giménez Sánchez de la Blanca
Acción contra el Hambre
victorgsb@gmail.com
vgimenez@accioncontraelhambre.org

RESUMEN:

El texto presenta un análisis contextual de la innovación digital junto a las oportunidades y amenazas que esta innovación genera para las ONG internacionales. Posteriormente introduce la visión de Acción contra el Hambre para llevar a cabo su transformación digital.

Palabras clave: Innovación, Innovación digital, Transformación digital, Modelo, ONG



ABSTRACT

The text introduces a contextual analysis of digital innovation along with the opportunities and threats that it generates for international NGO. Additionally, it describes Action against Hunger Spain's vision for its digital transformation.

Keywords: Innovation, digital innovation, digital transformation, model, NGO

Víctor Giménez es Ingeniero de Telecomunicaciones por la UPM con un Máster en Gestión Internacional de la Empresa y un Máster en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo.

Tras 8 años trabajando en el sector privado, reorientó su carrera profesional hacia el sector de la ayuda humanitaria y el desarrollo. Antes de unirse a Acción contra el Hambre, colaboró con varias organizaciones dedicadas al uso de la innovación y la tecnología para el desarrollo sostenible: itdUPM, UN Global Pulse, Nesta y Friends of the Earth.

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en un contexto caracterizado por la innovación y el cambio constante (Delaux, 2017). La generalización del uso nuevas tecnologías digitales ha acelerado el ritmo de la innovación (Ciriello *et al*, 2018). Esta innovación digital, que aprovecha el potencial de la tecnología para transformar tanto el funcionamiento interno de las organizaciones como los servicios y productos que ofrecen, está revolucionando el paradigma social y causando grandes disrupciones en muchos sectores. Desde la generalización del uso de la banca digital hasta la irrupción de aplicaciones como Airbnb and Uber, que han cambiado radicalmente los sectores del turismo y el transporte (Skog *et al*, 2018).

Esta dinámica de innovación constante está obligando a todos los actores sociales a entrar en un proceso de adaptación continua y a repensar cómo su contexto puede evolucionar gracias a las oportunidades que genera la tecnología (Daily, 2017). El tercer sector no es ajeno a esta dinámica. La innovación digital ofrece muchas oportunidades a sus organizaciones que, bien aprovechadas, pueden multiplicar el impacto que generan.

2. OPORTUNIDADES PARA LAS ONG INTERNACIONALES

La digitalización, entendida como la implantación de herramientas digitales, ofrece oportunidades de automatización de procesos y tareas, minimizando el trabajo repetitivo y liberando tiempo para que los equipos enfoquen sus esfuerzos en acciones de mayor valor añadido. La digitalización, por lo tanto, puede ayudar a mejorar la eficiencia de las organizaciones, un principio esencial en las ONG, que deben buscar el maximizar el beneficio social que generan a partir los recursos disponibles (Urionabarrenechea *et al*, 2015).

Así mismo, la digitalización ayuda a organizar mejor la información y ofrece las herramientas para compartirla más fácilmente. Sentando las bases para comprender mejor todo lo que ocurre en una organización y convirtiéndose en una herramienta fundamental para posibilitar el principio de transparencia que guía a las ONG (Rumbul, 2016).



Pero el uso de nuevas tecnologías no ofrece ventajas sólo en los procesos internos de trabajo, también crea nuevas oportunidades de cara a las iniciativas que se realizan en terreno. Cada vez existen más ejemplos de intervenciones innovadoras que, mediante el uso de nuevas tecnologías, han conseguido desde una mayor eficacia hasta un cambio completo del paradigma que caracterizaba a esas intervenciones. El uso de sensores IoT (*Internet of Things*) para el monitoreo remoto de la calidad del agua de pozos (Perumal *et al*, 2015), *blockchain* para la creación de identidades digitales de poblaciones refugiadas (Zambrano *et al*, 2018), o drones que permiten reducir drásticamente el tiempo necesario para hacer distribuciones de medicamentos y alimentos a las comunidades más remotas (Demuyakor *et al*, 2020) son sólo algunos de los ejemplos de cómo la tecnología está revolucionando la forma en la que las ONG trabajan.

La altísima penetración de la tecnología móvil incluso en los contextos más deprimidos (Bahia, 2019) también abre un nuevo canal de comunicación directo con todas aquellas personas con las que, y para las que las ONG trabajan. Esta tecnología ha supuesto la mayor disrupción hasta la fecha y, bien utilizada, puede ayudar no sólo a avanzar en el principio de inclusión de las ONG, acercando y dando voz a todos sus stakeholders; sino también ofrecer servicios esenciales de forma remota. El *mobile money*, que ha permitido la bancarización de millones de personas en África mediante el uso de sus dispositivos móviles (Suri, 2017), es el ejemplo más conocido. Sin embargo, los potenciales usos de esta tecnología se extienden a cualquier iniciativa que genere valor mediante la compartición de información ya que permite crear un canal de contacto bidireccional y ampliar la audiencia.

Además de las oportunidades anteriores, la digitalización también ofrece un producto esencial: la generación de datos de calidad.

Y es mediante la explotación de estos datos que la innovación digital genera las mayores oportunidades. La analítica digital de datos, apoyada por tecnologías como el big data o la inteligencia artificial, puede aportar un enorme valor tanto de forma interna como externa a las ONG.

Por una parte, el contar con datos de calidad y en tiempo real, es un insumo esencial para la toma de decisiones informadas. La digitalización de procesos no tiene por objetivo únicamente el automatizar, sino también el medir. Y es mediante esta medición de la eficacia y la eficiencia de los procesos internos que se hace posible identificar ineficiencias y cuellos de botella que den la oportunidad de implementar procesos de mejora continua (Bititci, 2002).

Por otra parte, el análisis de los datos que se recogen y generan, unidos a los provenientes de fuentes externas, permiten ir un paso más allá en la generación de conocimiento. Un análisis sistemático de las iniciativas permitirá conocer más en detalle sus resultados y los factores que los condicionan. También puede ayudar a profundizar en las causas fundamentales de las problemáticas a las que las ONG se enfrentan, ya sea el hambre, la pobreza o la sostenibilidad. Este conocimiento puede sentar las bases para posteriormente llevar a cabo las intervenciones más adecuadas basadas en resultados anteriores en función del contexto.

Las ONG también pueden aprovechar el potencial que ofrecen las técnicas avanzadas de analítica de datos, como el machine learning, para realizar análisis de tendencias que les permitan adelantarse a las crisis, aprendiendo del pasado para adelantarse a lo que podría ocurrir. Por ejemplo, los sistemas de alerta temprana basados en modelos probabilísticos pueden aportar datos y argumentos que informen las iniciativas de incidencia que llevan a cabo las ONG para evitar que las crisis en gestación lleguen a materializarse. La información generada sobre la magnitud y las características de las crisis también les permitirán estar mejor preparadas para darles respuesta si finalmente se materializan.



Ya existen algunos ejemplos de sistemas de monitoreo globales como el *HungerMap*¹ desarrollado por el Programa Mundial de Alimentos, que ofrece datos desglosados de diversas variables relativas a las causas del hambre. Este tipo de sistemas pueden servir de base para el desarrollo de otras iniciativas que permitan generar valor a partir de los datos disponibles.

Los productos de conocimiento generados mediante el uso de estas tecnologías también permitirán a las ONG aportar un enfoque objetivo y riguroso que ayude a informar y orientar debates públicos y políticas.

3. UNA TRANSFORMACIÓN NECESARIA

La transformación digital ofrece muchas oportunidades, tanto de mejora interna de las organizaciones como para multiplicar su impacto. Sin embargo, esta transformación por la que está pasando la sociedad también supone una amenaza para todas aquellas organizaciones que no la lleven a cabo, incluidas las del tercer sector.

Los actores públicos y privados están en pleno proceso de transformación digital. Una transformación profunda que va más allá de la tecnología. Las formas de trabajo están evolucionando, aparecen nuevos activos y se abren nuevas posibilidades que transforman nuestro contexto.

Estos cambios, que llevan ocurriendo de forma progresiva durante las últimas décadas (Schallmo *et al*, 2018), cada vez van tomando más velocidad al convertirse la transformación digital en una de las principales prioridades de empresas y gobiernos (Negreiro *et al*, 2019).

Es esencial que el tercer sector lleve a cabo también esta transformación para seguir cumpliendo su función. Es necesario que la sociedad civil y las ONG formen parte de la llamada *revolución digital* (Dreyer *et al*, 2006) para alinearse con el nuevo contexto. Esto les permitirá, no sólo adaptar su trabajo al nuevo paradigma digital para evitar que sus métodos se queden obsoletos, sino también alinear su discurso a la nueva realidad para poder seguir manteniendo un diálogo fluido con el resto de los actores sociales y políticos. Este discurso debe incorporar tanto el nuevo léxico digital como una interiorización del nuevo paradigma creado por las nuevas tecnologías, incluyendo su potencial de disrupción y de facilitación.

Sin embargo, el uso de nuevas tecnologías por parte de las ONG requiere prestar especial atención a algunos de los riesgos inherentes al uso de estas tecnologías. Los algoritmos de inteligencia artificial pueden crear sesgos dependiendo de cómo se entrenen, ofreciendo conclusiones que heredan los prejuicios de aquellos que los diseñan (Nelson, 2019). Las herramientas de monitoreo y las bases de datos personales, inicialmente diseñadas por las ONG para profundizar en su conocimiento contextual y hacer un seguimiento individualizado del impacto, pueden suponer un riesgo de vulnerabilidad si se utilizan para otros fines. Es por ello que las ONG deben prestar especial atención al diseño, uso y acceso a sus herramientas y datos digitales, con el objetivo de evitar que puedan ser utilizados para fines contrarios a los que fueron concebidos y para asegurar que se respetan los derechos de privacidad y protección de datos de todas las personas con las que trabajan.

.....
¹ <https://hungermap.wfp.org/>



Las organizaciones del tercer sector tienen, por tanto, la oportunidad y el deber de alinear el potencial transformador de la tecnología con los objetivos que persiguen. Facilitar el intercambio de conocimiento y generación de inteligencia colectiva. Enfocar el uso de los algoritmos de inteligencia artificial para buscar el bien común minimizando sesgos. Hacer accesible el potencial digital a sus socios locales para facilitar la combinación de la innovación frugal inherente a sus contextos (Weyrauch et al, 2017) con la innovación digital, generando nuevas oportunidades que aprovechen las ventajas que aportan ambos tipos de innovación.

Las oportunidades que se abren son muchas y, para aprovecharlas, las organizaciones del tercer sector deben transformarse con el resto de la sociedad. Esta transformación se debe realizar acorde a los principios de transparencia, inclusión y eficiencia que caracterizan a las ONG y asegurando la alineación del nuevo potencial generado con su misión social.

4. LA VISIÓN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE

A continuación, se presenta la visión de transformación digital de Acción contra el Hambre. Esta visión se apoya en los múltiples estudios existentes sobre transformación digital organizacional (de ONG, empresas e instituciones públicas), Caralt *et al* (2017) entre otros, adaptados a las necesidades de Acción contra el Hambre; pero puede ser extrapolable a otras organizaciones con similares características.

Esta visión plantea una transformación profunda de la ONG, entendiendo la tecnología como el medio para alcanzar un cambio cultural. Una cultura que la haga más resiliente ante el potencial de disrupción con respecto al *business as usual* que crean las nuevas tecnologías y, al mismo tiempo, le permita aprovechar el valor de los nuevos activos que genera la transformación digital.

Esta transformación pasa por repensar la estructura de la organización hacia un enfoque basado en procesos de trabajo. La implantación de herramientas digitales por sí sola no puede llegar a conseguir una transformación profunda si no va acompañada de una reestructuración de los procesos de trabajo de las personas que las utilizan.

Un proyecto de transformación digital no puede ser liderado por un equipo centrado en la tecnología que trabaje de forma aislada, necesita contar con líderes que conozcan en detalle la operativa y las necesidades de toda la organización. Es por ello que es necesario dotarse del capital humano necesario, con capacidad de aunar conocimiento tecnológico y operativo.

La tecnología ofrece un gran potencial transformador de los servicios que las ONG ofrecen a la sociedad. Por una parte, es necesario repensar cómo aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología para optimizar los servicios actuales y maximizar el valor que generan. Por otra, es necesario llevar a cabo un proceso creativo para idear servicios innovadores que aprovechen las nuevas oportunidades que nos presenta la innovación digital.

De forma más práctica, podemos identificar cinco líneas trabajo: cambio cultural, automatización de procesos de trabajo internos, sistematización y optimización de la forma en la que se llevan a cabo las iniciativas en terreno, mejora de la capacidad analítica; y la puesta en marcha de proyectos de innovación digital.



La línea de trabajo de cambio cultural busca tanto reducir riesgos como crear oportunidades. Como toda transformación profunda, la transformación digital genera resistencias al cambio que es necesario prever y gestionar. El cambio cultural también tiene por objetivo crear las capacidades necesarias para que, de forma transversal en toda la organización, se pueda aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías para crear oportunidades.

La digitalización de los procesos de trabajo internos debe permitir optimizar la gestión de la información, reducir riesgos y mejorar la efectividad de los esfuerzos de financiación, entre otros. Esta línea de trabajo es clave para asegurar la continuidad de servicio y la resiliencia de las organizaciones. También permite una mayor adaptabilidad ante situaciones inesperadas, como la causada por la pandemia de Covid-19, que obligó a miles de organizaciones en todo el planeta a cambiar de la noche a la mañana su forma y lugar de trabajo (Bras *et al*, 2020).

La sistematización y optimización de las iniciativas en terreno tienen por objetivo facilitar el trabajo de los equipos y mejorar su capacidad operacional en sus respectivos contextos. Además, la unificación de procesos de trabajo y el uso de herramientas digitales armonizadas ayuda a medir todos los aspectos relacionados con las intervenciones que se llevan a cabo y permite compararlas de cara a identificar las que generan mejores resultados de una forma más eficiente.

La mejora de la capacidad analítica es otra línea de trabajo esencial. Para alcanzar esta mejora se requiere tanto del uso de técnicas avanzadas de analítica de datos (Big Data, AI...), como de la capacitación de perfiles en todas las áreas de la organización para poder extraer el máximo valor a los datos que se generan y recogen.

Los datos que manejan las ONG pueden ofrecer un gran valor si son tratados con las herramientas adecuadas. La inteligencia artificial puede ayudar a descubrir correlaciones entre esos datos que sirvan de insumo para un análisis humano que responda a las preguntas que se generan desde las distintas áreas de la organización.

Un análisis sistemático de las iniciativas llevadas a cabo facilita el proceso de aprendizaje continuo y permite diseñar iniciativas más eficientes y eficaces basándose en los resultados de las acciones que se han realizado en el pasado. Así mismo, este análisis facilita la evaluación de nuevos proyectos de innovación, permitiendo identificar más rápidamente aquellos que hayan generado mejores resultados.

La combinación del uso de herramientas digitales y la analítica de datos también permite avanzar hacia una mayor transparencia y facilita el compartir con socios, donantes y la comunidad internacional los resultados de las acciones que se llevan a cabo.

La generación de productos de conocimiento también puede abrir la puerta a la creación de nuevos servicios por parte de las ONG. Servicios que ofrezcan la inteligencia como valor añadido y que les permitan asumir un rol como agente movilizador, multiplicador y estimulador de sinergias entre diversos actores mediante la compartición de conocimiento objetivo y riguroso.

Desde Acción contra el Hambre llevamos varios años poniendo en marcha esta visión, que complementamos con proyectos específicos de innovación digital.

Uno de esos proyectos es la creación de un sistema de alerta temprana que, combinando análisis contextuales automáticos con la experiencia de nuestros equipos, nos permita avanzar en nuestro objetivo de adelantarnos a las crisis y profundizar en nuestro conocimiento de las causas fundamentales del hambre. Este sistema nos permitirá realizar un análisis ágil, transparente y objetivo del hambre en contextos críticos y estructurales. El conocimiento generado servirá para promover cambios tanto en nuestras prácticas como



sistémicos, informando el diseño de futuros programas y orientando nuestras acciones de incidencia hacia donantes, inversores y en materia de políticas públicas.

También hemos desarrollado una tecnología basada en el reconocimiento de imágenes y *machine learning* que permite simplificar y amplificar la cobertura del diagnóstico de la malnutrición severa aguda (SAM) en niños aplicando técnicas de morfometría geométrica a imágenes tomadas mediante una aplicación móvil (Medialdea *et al*, 2018). Los datos obtenidos de la aplicación *SAM photo diagnosis*² también nos permitirán hacer un mapeo de la incidencia y evolución del SAM en los contextos en los que se utilice.

Apoyándonos también en las nuevas oportunidades que genera la penetración móvil y la automatización, hemos puesto en marcha otra iniciativa para abrir nuevos canales de contacto directo con nuestros stakeholders. Este proyecto nos permitirá dar voz a las personas para las que trabajamos y mantener un diálogo fluido con los participantes en nuestras iniciativas antes, durante y después de las mismas.

Nuestro objetivo es llevar a cabo una transformación digital acorde a nuestros principios, que nos permita aprovechar las oportunidades que nos ofrece la tecnología e impulsar nuestra misión de acabar con el hambre en el mundo.

.....

² <https://www.accioncontraelhambre.org/es/sam-photo-diagnosis>



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bahia, K. y Suardi, S. (2019). The State of Mobile Internet Connectivity 2019. GSMA. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2019/07/GSMA-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2019.pdf>
- Barceló, M. (2018). Transformación digital en el Tercer Sector. <https://www.somosiberoamerica.org/tribunas/transformacion-digital-en-el-tercer-sector/>
- Bras, A. y Schaefer, L. (2020). The COVID-19 outbreak boosts remote working. CaixaBank research. <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/labour-market-demographics/covid-19-outbreak-boosts-remote-working>
- Bititci, U., y Nudurupati, S. (2002). Driving continuous improvement. *Manufacturing Engineer*, 81(5), 230-235. DOI: 10.1049/me:20020506
- Carlat, E., Carreras, I., y Sureda, M. (2017). La transformación digital en las ONG. Conceptos, soluciones y casos prácticos.
- Ciriello, R., Richter, A. y Schwabe, G. (2018). Digital Innovation. *Bus Inf Syst Eng* 60, 563–569 <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0559-8>
- Daily, A. (2017) To Thrive, you Should Learn, Adapt, Innovate and Repeat. CrossKnowledge Faculty. <https://blog.crossknowledge.com/learn-adapt-innovate/>
- Delaux, H. S. (2017). Creatividad e innovación: motores del crecimiento y desarrollo organizacional [en línea]. Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas del Rosario, 12. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/8647>
- Demuyakor, J. (2020). Ghana Go Digital Agenda: The impact of Zipline Drone Technology on Digital Emergency Health Delivery in Ghana. *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*, vol. 8, no. 1, 2020, pp. 242–253. DOI: 10.34293/sijash.v8i1.3301
- Dreyer, K. J., Hirschhorn, D. S., Thrall, J. H., y PACS, M. (2006). A guide to the digital revolution. Springer, New York.
- Medialdea, L., Molina, I. & Vargas, A. (2018). Development of a SAM photo diagnosis app. *Field Exchange* 57, 66. <https://www.enonline.net/fex/57/samphotodiagnosisapp>
- Negreiro, M. and Madiaga, T. (2019). Digital transformation. EPRS | European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS_BRI\(2019\)633171_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS_BRI(2019)633171_EN.pdf)
- Nelson, G. S. (2019). Bias in artificial intelligence. *North Carolina medical journal*, 80(4), 220-222. <https://doi.org/10.18043/ncm.80.4.220>
- Perumal, T., Sulaiman, M.N. y Leong, C.Y. (2015). Internet of Things (IoT) enabled water monitoring system. IEEE 4th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), Osaka, 2015, pp. 86-87, DOI: 10.1109/GCCE.2015.7398710.
- Rodríguez Blanco, E., Carreras, I. y Sureda, M. (2012). Innovar para el cambio social. De la idea a la acción.
- Rumbul, R. (2016). Developing transparency through digital means? Examining institutional responses to civic technology in Latin America. *JeDEM-eJournal of eDemocracy and Open Government*, 8(3), 12-31. <https://doi.org/10.29379/jedem.v8i3.439>
- Schallmo D.R.A. y Williams C.A. (2018). History of Digital Transformation. In: *Digital Transformation Now!*. SpringerBriefs in Business. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72844-5_2



- Skog, D.A., Wimelius, H. y Sandberg, J. Digital Disruption. (2018). *Bus Inf Syst Eng* 60, 431-437. <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0550-4>
- Suri, T. (2017). Mobile Money. *Annual Review of Economics* 2017 9:1, 497-520. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-063016-103638>
- Urionabarrenechea, M. L. M., Lage, J. C., y Arrizabalaga, C. E. (2015). Gestionar con calidad las entidades sin ánimo de lucro: hacia una eficacia, eficiencia y economía en la rendición de cuentas. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, (1), 28-57.
- Weyrauch, T. y Herstatt, C. (2017). What is frugal innovation? Three defining criteria. *J Frugal Innov* 2, 1. <https://doi.org/10.1186/s40669-016-0005-y>
- Zambrano, R., Young, A., y Verhulst, S. (2018). Connecting refugees to aid through blockchain-enabled ID management: world food programme's building blocks. *GovLab* October.

