

CONAMA LOCAL VILADECANS 2025

Encuentro de Pueblos y Ciudades por la Sostenibilidad



IA = Empoderamiento de mujeres alrededor del mundo



Edita: Fundación Conama

Año: 2025



Este documento está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Institución: Humanitarios Sin Fronteras

Autor Principal de la comunicación: Hanane El Mansouri El Makhloufi. Presidenta y fundadora

Subordinación del proyecto: Rosa Lorena García Fortún.

Otros Autores:

- Liberia Serrano López – Técnica del proyecto- Humanitarios Sin Fronteras
- Lucas Colhago Zabaleta – Técnico del proyecto- Humanitarios Sin Fronteras
- Zahira El Mansouri El Makhloufy – Técnica del proyecto- Humanitarios Sin Fronteras



Índice

1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	1
3. ESTUDIO.....	3
4. ÁMBITO.....	4
5. METODOLOGÍA.....	5
6. MUESTRA.....	5
7. PROCEDIMIENTO.....	6
8. RESULTADOS.....	7
9. BIBLIOGRAFÍA	8

1. Resumen

El presente estudio analiza el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en el empoderamiento de mujeres en contextos de vulnerabilidad social, con especial énfasis en su aplicación en los asentamientos de Níjar, Almería. La investigación demuestra cómo la IA puede actuar como catalizador para la igualdad de género, facilitando oportunidades de formación, emprendimiento y empleo en sectores emergentes como la economía circular y la digitalización.

El proyecto, impulsado por Humanitarios Sin Fronteras, integra la recolección y reutilización de aceite procedente de almazaras como base para la creación de nuevos modelos de negocio liderados por mujeres. Hasta la fecha, 15 mujeres han iniciado iniciativas emprendedoras y 47 están en proceso de inserción laboral mediante formación técnica y empresarial. La IA ha sido clave en la identificación de oportunidades, el desarrollo de productos —como el jabón “Belleza Algoritmo Verde”— y la reducción de sesgos en procesos educativos y laborales.

Los resultados reflejan mejoras en la empleabilidad, cohesión social y participación de las mujeres en la economía verde y digital. Sin embargo, persisten retos relacionados con el acceso equitativo a la tecnología y la alfabetización digital, esenciales para que la IA sea una herramienta inclusiva.

2. Introducción

La inteligencia artificial se ha consolidado como una tecnología disruptiva que transforma la forma en que las personas viven, trabajan e interactúan. Su rápida integración en sectores productivos y sociales hace imprescindible analizar su impacto desde una perspectiva de igualdad de género, especialmente en colectivos vulnerables.

En los asentamientos del poniente y levante almeriense, donde la precariedad laboral y social es latente, las mujeres enfrentan barreras adicionales para acceder al empleo, la formación y el emprendimiento. En este contexto, la IA se presenta como una herramienta estratégica para reducir desigualdades, mejorar el acceso a oportunidades y promover la autonomía económica.

Este estudio examina el uso de la IA como motor de empoderamiento femenino, poniendo énfasis en su papel en la economía circular, la formación profesional, el emprendimiento y la reducción de sesgos en procesos de selección laboral.

3. Estudio

El estudio examina el papel de la IA en relación con la igualdad de género y el empoderamiento económico de mujeres en entornos vulnerables. Numerosos organismos internacionales han señalado tanto el potencial como los riesgos asociados a la incorporación de la IA en el ámbito laboral. La UNESCO, la OCDE y el BID han advertido que la IA puede amplificar las desigualdades si no se gestiona adecuadamente, pero también que constituye una oportunidad para reducir sesgos, mejorar la inclusión y promover nuevos modelos de empleo.

Este proyecto parte de esa perspectiva y emplea la IA en diversas fases: análisis de oportunidades de negocio, apoyo a la toma de decisiones, optimización de procesos formativos y reducción de barreras idiomáticas o culturales. El estudio se desarrolla en contacto directo con las mujeres de los asentamientos, atendiendo a sus necesidades reales y procurando adaptar las herramientas tecnológicas a su contexto social y económico.

El proyecto se centra en la creación de un emprendimiento colectivo surgido del análisis realizado mediante IA, basado en la reutilización de aceite usado para elaborar productos sostenibles. La iniciativa no solo permite generar actividad económica, sino también integrar prácticas de economía circular en un entorno con alto impacto ambiental.

4. Ámbito

El ámbito de este proyecto abarca la intersección entre:

- economía circular,
- sostenibilidad ambiental,
- igualdad de género,
- innovación tecnológica,
- inteligencia artificial aplicada al emprendimiento,
- intervención social en contextos de vulnerabilidad.

El proyecto se desarrolla en zonas rurales y periurbanas con presencia de asentamientos precarios y población inmigrante. La intervención se enfoca en mujeres que enfrentan múltiples barreras: acceso limitado a educación formal, falta de documentación, bajos ingresos, barreras lingüísticas y difícil acceso a tecnologías.

El ámbito temático se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible, en especial los relacionados con igualdad de género, trabajo decente, reducción de desigualdades, producción sostenible y acciones por el clima.



Figura 1: Estudio de campo en los asentamientos del poniente y levante almeriense

Fuente: Humanitarios Sin Fronteras

5. Metodología

El proyecto se estructura en varias fases metodológicas:

1. Recolección de información

Incluye visitas periódicas a los asentamientos, observación directa, entrevistas individuales y diálogos comunitarios. Este proceso permite obtener una visión integral de las necesidades reales y condiciones de vida.

2. Identificación de oportunidades mediante IA

La IA se emplea como herramienta de evaluación y diagnóstico para identificar proyectos con potencial de impacto económico y sostenibilidad. Se analizan variables como viabilidad, recursos disponibles, impacto ambiental y perspectivas de crecimiento.

3. Formación y alfabetización tecnológica

Se desarrollan sesiones formativas orientadas a:

- competencias digitales básicas,
- uso responsable de herramientas de IA,
- gestión empresarial y emprendimiento,
- técnicas de economía circular,
- desarrollo de productos sostenibles.

Las participantes reciben asesoramiento personalizado, mentorías y acompañamiento técnico.

4. Implementación del proyecto

Tras definir la idea de negocio colectiva, se inicia la fabricación artesanal del producto derivado del aceite reutilizado, acompañado del diseño del modelo empresarial y su implementación inicial.

5. Evaluación continua

Se realiza un seguimiento del impacto del proyecto mediante indicadores sociales, económicos y ambientales. Se identifican mejoras necesarias y se analiza la posibilidad de replicar la iniciativa en otros territorios vulnerables.



Figura 2: Formación y alfabetización de mujeres vulnerables

Fuente: Humanitarios Sin Fronteras

6. Muestra

En este estudio vamos a presentar las acciones desarrolladas con las 15 mujeres vulnerables, que hoy día son emprendedoras. Y las 47 mujeres formadas para poder insertadas en el mercado laboral a medio corto plazo. Que aún se encuentran participando en un programa de formación y memorización para dotar de herramientas las ideas de negocio. El proyecto nace en los asentamientos del poniente almeriense. Nos encontramos en poniente y levante almeriense (España), en una zona donde el trabajo en invernaderos y los asentamientos de inmigrantes crecen cada día más. De este modo, tratamos de plasmar la realidad del sector productivo almeriense, y de reivindicar las condiciones de precariedad en la que viven numerosos trabajadores de la provincia, que ven reducidos o incluso negados sus derechos más básicos, tales como el acceso a una vivienda digna, recursos naturales básicos o una atención sanitaria decente. No obstante, este programa, impulsado por Humanitarios Sin Fronteras, además de ser un programa plenamente consolidado y reconocido en nuestra provincia, también está despertando interés más allá de nuestras fronteras.

7. Procedimiento

El proyecto inicia a principios de este año, centrándonos las necesidades de las mujeres que viven en los asentamientos de la zona del levante y poniente almeriense. La implementación de este proyecto ha comenzado a mostrar resultados prometedores, consolidándose como una iniciativa fructífera para todas las partes involucradas y buscando escalar a otros territorios. En el marco de nuestra investigación, hemos llevado a cabo numerosas visitas in situ para obtener una comprensión profunda de las condiciones en los asentamientos. Estas visitas han sido fundamentales para capturar la realidad cotidiana de las mujeres y las familias que residen en estos lugares. Durante estas visitas, hemos realizado entrevistas directas con las mujeres y las familias, lo que nos ha permitido escuchar de primera mano sus experiencias y desafíos. Estas entrevistas han sido cruciales para recoger datos detallados y precisos, garantizando que nuestras conclusiones reflejen auténticamente las vivencias de las personas afectadas. Además, es importante destacar que estas visitas no solo han implicado la observación pasiva, sino una inmersión activa en el entorno de los asentamientos. Hemos interactuado estrechamente con los residentes, lo cual ha facilitado una comprensión más profunda y matizada de sus realidades. La interacción directa ha sido clave para abordar las problemáticas desde una perspectiva interna, enriqueciendo nuestra investigación y fortaleciendo la validez de nuestras conclusiones. El estudio se ha centrado en empoderar a mujeres emprendedoras mediante la aplicación de inteligencia artificial (IA) para fomentar la igualdad de género en el mercado laboral en el contexto de la cuarta revolución industrial. Se seleccionaron inicialmente 15 mujeres emprendedoras como muestra principal del estudio. A lo largo del proyecto, la participación se amplió a un total de 106 mujeres que se involucraron en diversos proyectos y actividades, incluyendo foros, grupos de discusión, charlas y entrevistas. Bajo el lema "Tu idea. Tu proyecto. Nuestro futuro", se llevaron a cabo 30 sesiones formativas con la participación de diferentes expertos. Estas sesiones, acumulando más de 150 horas de formación, estuvieron orientadas a ayudar a las participantes a dar forma a sus ideas y proyectos. Además, se ofrecieron más de 60 horas de mentorías individuales, proporcionando apoyo personalizado para el desarrollo de modelos de negocio sólidos. El enfoque del estudio se centró en explorar cómo la inteligencia artificial puede afectar la igualdad de género en el mercado laboral, específicamente en el sector de la cosmética. Se tuvo en cuenta la cultura del colectivo y el talento propio de las participantes, potenciados a través de la formación recibida. En los debates iniciales, las mujeres propusieron sus propios proyectos, y gracias al uso de la IA, se identificó el proyecto más factible y sostenible: la creación de un jabón. Este jabón, producto del proyecto colectivo, ha tenido muy buena acogida en el mercado, convirtiéndose en un modelo de negocio exitoso. Este resultado demuestra el potencial de la IA no solo para identificar oportunidades de negocio viables, sino también para apoyar a las mujeres en su camino hacia el emprendimiento y la autonomía económica, promoviendo la igualdad de género en un sector en crecimiento.



Figura 3: Lugar de intervención, asentimientos Níjar(Almería)

Fuente: Humanitarios Sin Fronteras

8. Resultados y discusión

Los primeros resultados del proyecto de implementación de economía circular en los asentamientos de Almería han sido muy alentadores. Uno de los logros más significativos ha sido la creación de nuevas oportunidades de empleo. La recolección y transformación del aceite han requerido la contratación de personal local, lo que ha contribuido a la reducción del desempleo en la zona. Además, la capacitación de estos empleados en prácticas sostenibles y técnicas de economía circular ha aumentado su competencia laboral y mejorado su calidad de vida. Además de todo esto, se ha comprobado en el estudio que las mujeres tienen más probabilidades de ser contratadas por empresas cuando sus solicitudes son revisadas por inteligencia artificial (IA) que cuando son revisadas por humanos. Como viene reflejado en El estudio, publicado en el Journal of Management Information Systems. Y la «Inteligencia artificial e igualdad de género» de Anushree Dixit, publicado en International Journal of Research and Analytical Reviews en 2020, estudios que reflejan la importancia de la incorporación de las mujeres desde la perspectiva del empoderamiento sociolaboral sostenible. En el estudio examinamos cómo la IA puede desempeñar un papel clave en la promoción de la igualdad de género en el lugar de trabajo al abordar los desafíos que enfrentan las mujeres en el empleo. Se han analizado las diferentes formas en que la IA puede tener un impacto positivo en la igualdad de género, la promoción de la diversidad y la inclusión y la creación de nuevas oportunidades de empleo. A continuación, se presentan algunas formas en que la IA está empoderando a las mujeres: Acceso a la educación: La IA está ayudando a aumentar el acceso a la educación para las mujeres, especialmente en áreas rurales y remotas, contextos vulnerables. A través de la educación en línea y las plataformas de aprendizaje basadas en IA, las mujeres pueden acceder a cursos y programas educativos sin tener que desplazarse físicamente a una institución educativa. El acceso a la formación específica en la materia, a la inmersión lingüística superándolas barreras idiomáticas. Con la IA mejora la calidad de la educación: la hemos puesto en marcha en este estudio, siendo utilizada para mejorar la calidad de la educación, lo que ha beneficiado a las mujeres al proporcionarles mejores oportunidades de aprendizaje y desarrollo de habilidades. Por ejemplo, la IA ha personalizado el aprendizaje para adaptarse a las necesidades y habilidades individuales de las alumnas participantes en el estudio. Emprendimiento económico: La IA está a macado un antes y un después en la implantación del empedramiento económico en la puesta del proyecto empresarial de las participantes “Belleza Algoritmo Verde”, utilizada para seleccionar la función y el impacto holístico, en lugar de sesgos personales. Esto nos ha ayudado a evaluar el proyecto empresarial objetivamente y a tener las más oportunidades en el mercado económico. Y desarrollo profesional, estamos utilizado la IA para proporcionar capacitación y desarrollo profesional a las mujeres, lo que les permite adquirir nuevas habilidades y avanzar en sus carreras. La IA también puede ayudar a las mujeres a identificar áreas en las que necesitan mejorar y proporcionar retroalimentación para el desarrollo. Brecha social y medioambiental: La IA nos ha ayudado a identificar y corregir la brecha social, desde las desigualdades de las personas vulnerables en el entorno, lo que puede mejorar la igualdad y la reducción de la huella ecológica. Es importante mencionar, que, gracias a la Inteligencia

Artificial, podemos promover el empleo digital para personas con discapacidad intelectual. En general, la IA está empoderando a las mujeres de modo global y holístico, permitiéndoles desarrollar sus carreras y avanzar en igualdad. Esto no solo beneficia a las mujeres participantes individualmente, sino que también es beneficioso todo su núcleo, siendo líderes del cambio y el desarrollo de la economía circular en general al aprovechar al máximo el talento y la diversidad de la fuerza laboral, los activos naturales. El proyecto busca generar nuevas e innovadoras oportunidades de empleo con la ayuda de la Inteligencia Artificial (IA). A través de programas de formación y de emprendimiento creados con la incorporación de las herramientas que nos brinda la inteligencia artificial, las participantes adquieren los conocimientos y la experiencia necesarios para diagnosticar, recuperar y reutilizar los residuos, impulsando así la economía verde y digital. Con la ayuda y la combinación de tecnologías exponenciales como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, el proyecto impulsa la incorporación activa de estas personas a una economía digital, social y verde, transformando el empleo tradicional en un nuevo empleo de más valor. El proyecto busca promover un perfil que contribuya a la digitalización económica y la cohesión social en la gestión de procesos, buscando nuevas formas de hacer para optimizar resultados en la consecución del empoderamiento económico desde el emprendimiento empresarial y el empleo, para las personas participantes, y manteniendo siempre el foco en las personas vulnerables. En el mismo, se profundiza en el aprendizaje del uso de la tecnología para facilitar la formación, la aplicación de las herramientas digitales en las técnicas integrales, alfabetización tecnológica o herramientas tecnológicas al servicio de la gestión comercial que focalizaremos en la búsqueda de oportunidades para el desarrollo de la economía circular.

9. Bibliografía

- [1] BID, OCDE & UNESCO. (2022). *Los efectos de la inteligencia artificial en la vida laboral de las mujeres*.
- [2] Dixit, A. (2020). *Artificial Intelligence and Gender Equality*. International Journal of Research and Analytical Reviews, 7(2).
- [3] Journal of Management Information Systems. (2020). *AI and Gender Bias in Hiring Processes*.
- [4] OCDE. (2020). *OECD AI Policy Observatory*.
- [5] UNESCO. (2020). *Artificial Intelligence and Inclusion: Global Report*.