

Status quo y directrices para la incorporación de la economía circular en el municipio de Almuñécar (Granada, España)

Alberto Rivas Alaminos (albertorivas@correo.ugr.es) y María Teresa Pozo Llorente (Universidad de Granada, España. mtpozo@ugr.es)

PALABRAS CLAVE: Economía lineal, Economía circular, Insostenibilidad, sensibilización e investigación evaluativa.

- JUSTIFICACIÓN, MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS:

Nuestro actual modelo de **economía lineal** ha generado un nivel de crecimiento sin precedentes, alcanzando sus límites físicos. Relevar este por un modelo de **economía circular** podría proporcionarnos respuestas para la gestión sostenible de un municipio (trasladando resultados a una escala global).

El propósito del estudio desarrollado ha sido valorar en qué medida es viable incorporar la lógica de la economía circular en la gestión socioambiental del municipio de Almuñécar (en Granada, Andalucía).

Tras la fundamentación del problema objeto de estudio a través de un marco teórico, se ha realizado un diagnóstico exploratorio de la gestión socioambiental en Almuñécar, identificado los principales impactos presentes e indagando en la apuesta del ayuntamiento del municipio por la educación ambiental y su gestión sostenible.

Objetivos Generales

1. Analizar la posibilidad de incorporar la lógica de la economía circular en la gestión de un municipio como Almuñécar
2. Establecer directrices para el diseño de programas de sensibilización respecto a la incorporación de los principios de la Economía circular

Objetivos Específicos

1.1 Diagnosticar la situación actual de Almuñécar en materia de Econ.circular:

1.1.1 Identificar los **principales impactos ambientales** en el municipio

1.1.2 Describir la **apuesta** del **ayuntamiento** de **Almuñécar** por la **educación ambiental**

1.1.3 Analizar la **presencia** del **enfoque ambiental** en la **gestión** del municipio.

1.1.4 Explorar la viabilidad de incorporar la lógica de la economía circular en Almuñécar desde la perspectiva de sus gestores.

2.1. Establecer los descriptores clave de un programa de sensibilización

Se trata de una investigación evaluativa cuyas fuentes de información y herramientas de recogida han sido referentes a 3 vertientes:

1- Seguimiento/Experiencias:

Seguimiento del municipio (febrero-septiembre 2020), observando el rango de actuación del ayuntamiento en los distintos problemas ambientales percibidos por la población en general;

2- Documentos analizados:

Selección minuciosa de 26 fuentes bibliográficas (11 referentes a impactos ambientales y posibilidad de incorporación de la economía circular y 15 referentes a la apuesta por la educación Ambiental).

Se incluyen **acciones llevadas a cabo por el ayuntamiento** (Creación de “Línea verde Almuñécar”, ayudas al comercio local, adhesión a Red de Entidades locales para desarrollar los ODS...), **campañas llevadas a cabo** (reciclado y sostenibilidad, eficiencia energética, residuos en tiempos de Covid...), acciones relacionadas con **empresas que operan en el municipio** (autoabastecimiento, promoción del producto local y saludable..), el **papel clave de los ciudadanos y ecologistas** (recogida de residuos,



ecologistas...) u **otras acciones que atañen al municipio** (Concesión de aguas regeneradas, Premios a diversos programas...)

3- Entrevistas en profundidad:

Entrevista a los 4 grandes gestores del municipio en Medio Ambiente (técnico de medio ambiente subcontratado, director técnico encargado del área de medio ambiente, concejal de “Agricultura, medio ambiente, y deportes” y alcaldesa).

Se ha estructurado en cuatro bloques: Situación actual del municipio, visión que existe desde el ayuntamiento acerca de economía circular, capacidad que presenta el municipio para incorporar los principios de la economía circular según sus gestores y acciones concretas llevadas a cabo por el ayuntamiento.

El **sistema de análisis definitivo** presenta un total de 5 categorías y **6 subcategorías** en las que se recogen las aportaciones de los gestores:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS					
	Reducir	Reutilizar	Reciclar	Educación ambiental	Proble-mática Ambiental	Economía Circular
Debilidad	D-R1	D-R2	D-R3	D.EA	D.PA	D.EC
Amenaza	A-R1	A-R2	A-R3	A.EA	A.PA	A.EC
Fortaleza	F-R1	F-R2	F-R3	F.EA	F.PA	F.EC
Oportunidad	O-R1	O-R2	O-R3	O.EA	O.PA	O.EC
Necesidad	N-R1	N-R2	N-R3	N.EA	N.PA	N.EC

RESUMEN DE RESULTADOS:

Tras analizar la transcripción de las entrevistas mediante el software de análisis cualitativo de datos “MAXQDA 20”, obtenemos la siguiente nube de palabras.



Desde una perspectiva general, las fortalezas relacionadas con el compromiso del municipio con la E.A son las aportaciones más presentes en las opiniones aportadas por los entrevistados.

Esta misma información se ratifica en la siguiente tabla, referente a los porcentajes de distribución de las distintas aportaciones por categorías, subcategorías y por sujetos:

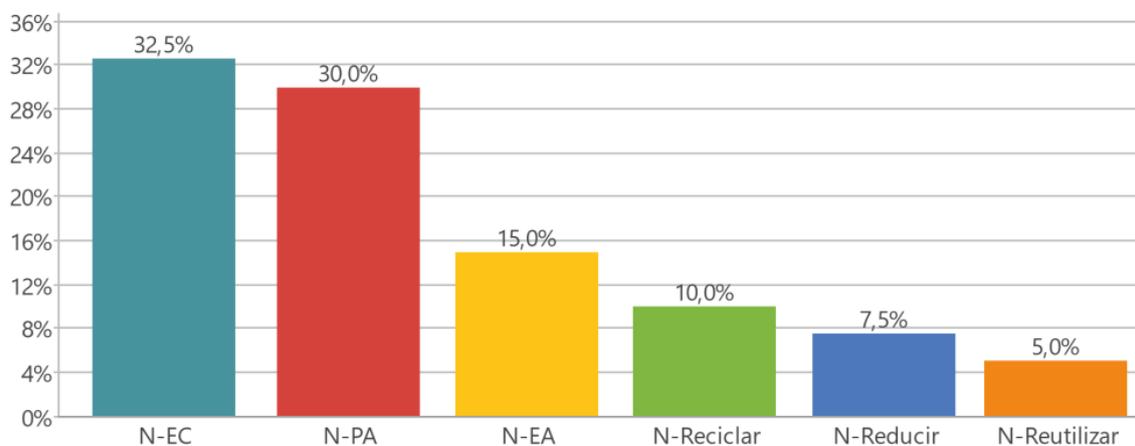
	Sujeto 1 (Técnico M.A)	Sujeto 2 (Director Técnico M.A)	Sujeto 3 (Concejal M.A)	Sujeto 4 (Alcaldesa)	Total
NECESIDAD					
N-Reducir	0,8%	0	2,7%	0	1,1%
N-Reutilizar	0	0	1,3%	2,9%	0,7%
N-Reciclar	0	1,9%	4,0%	0	1,4%
N-EA	1,7%	5,8%	1,3%	0	2,1%
N-PA	2,5%	0	8,0%	8,8%	4,3%
N-EC	3,3%	5,8%	4,0%	8,8%	4,6%
AMENAZAS					
A-Reducir	0,8%	0	0	0	0,4%
A-Reutilizar	2,5%	0	0	0	1,1%
A-Reciclar	0	0	4,0%	0	1,1%
A-EA	3,3%	1,9%	1,3%	2,9%	2,5%
A-PA	1,7%	1,9%	0	2,9%	1,4%
A-EC	6,7%	5,8%	0	0	3,9%

	S1	S2	S3	S4	TOTAL
OPORTUNIDADES					
O-Reducir	0,8%	1,9%	2,7%	0	1,4%
O-reutilizar	0,8%	1,9%	0	2,9%	1,1%
O-reciclar	0	3,8%	2,7%	0	1,4%
O-EA	2,5%	9,6%	5,3%	8,8%	5,3%
O-PA	0,8%	3,8%	4,0%	0	2,1%
O-EC	12,5%	0	9,3%	5,9%	8,5%
DEBILIDADES					
	S1	S2	S3	S4	TOTAL
D-Reducir	0,8%	0	0	2,9%	0,7%
D-Reutilizar	3,3%	0	0	5,9%	2,1%
D-Reciclar	0,8%	0	2,7%	0	1,1%
D- EA	1,7%	0	2,7%	0	1,4%
D-PA	2,5%	3,8%	1,3%	2,9%	2,5%
D-EC	11,7%	17,3%	4,0%	8,8%	10,3%
FORTALEZAS					
F-Reducir	3,3%	1,9%	0	0	1,8%
F-Reutilizar	0,8%	3,8%	1,3%	2,9%	1,8%
F-Reciclar	5,0%	1,9%	8,0%	5,9%	5,3%
F-EA	14,2%	11,5%	13,3%	8,8%	12,8%
F-PA	6,7%	5,8%	9,3%	8,8%	7,5%
F-EC	8,3%	9,6%	6,7%	8,8%	8,2%

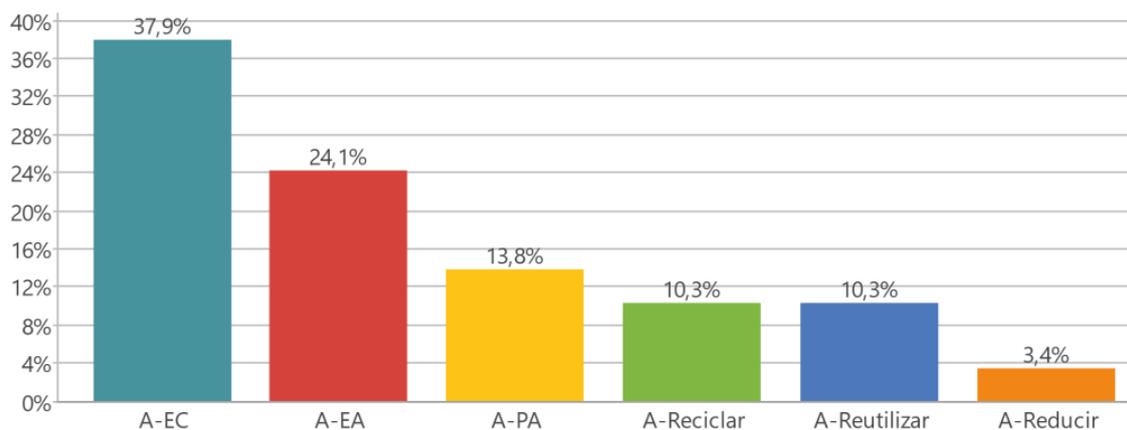
Analizando esta información por categorías, observamos la capacidad de implantar la lógica de la economía circular en el municipio.

En cuanto a “necesidades”, las aportaciones realizadas por los entrevistados se concentran en dos subcategorías, necesidades relacionadas con la **economía circular** (necesidad de formación y de contar con profesionales preparados para incorporar la propuesta) y las **problemáticas ambientales** (carencias -normativas, de recursos, etc.- que presenta el municipio y generan estas problemáticas).

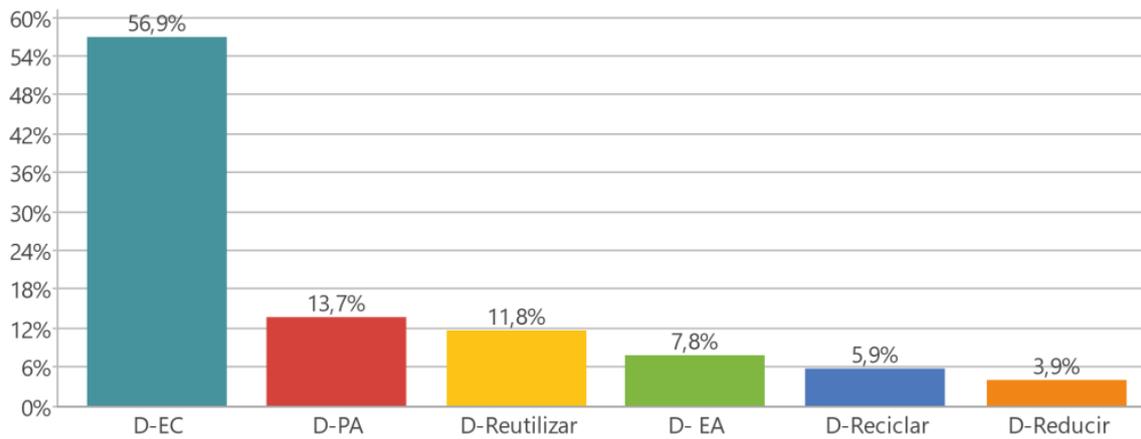
NECESIDADES



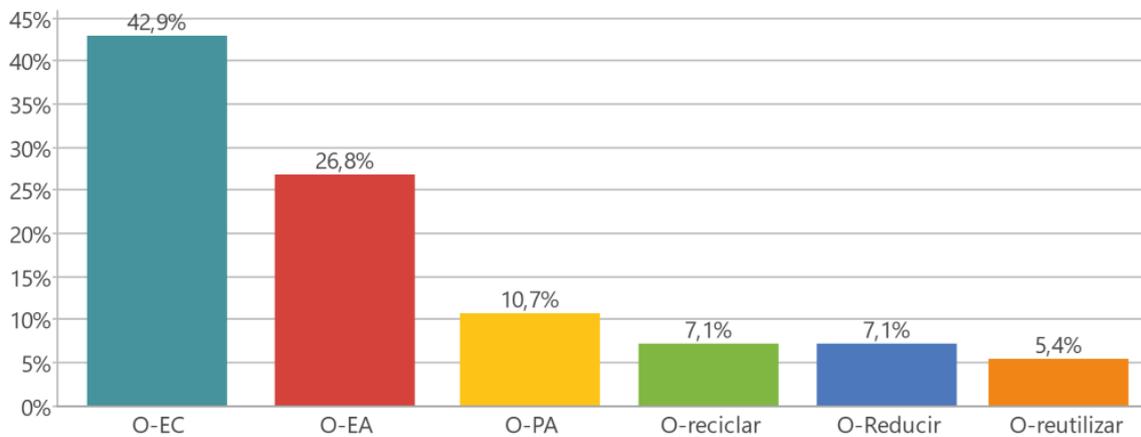
AMENAZAS



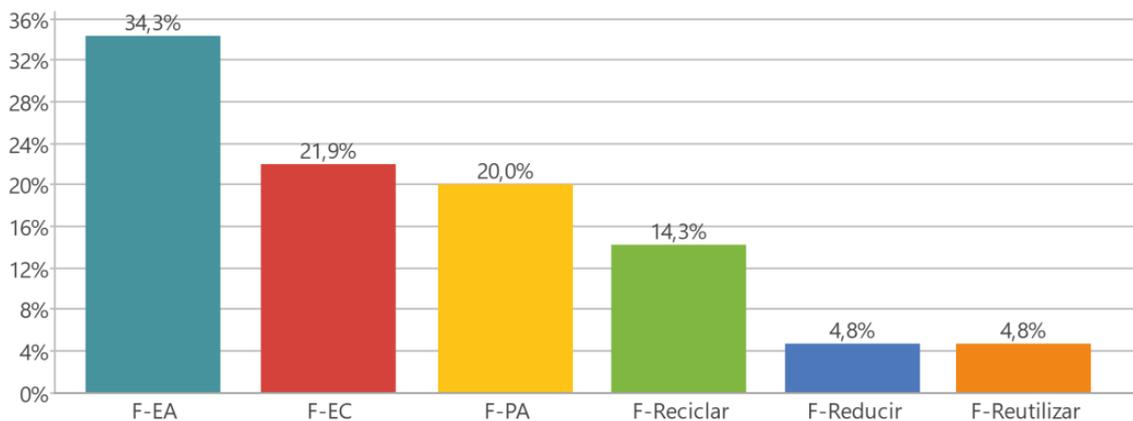
DEBILIDADES



OPORTUNIDADES

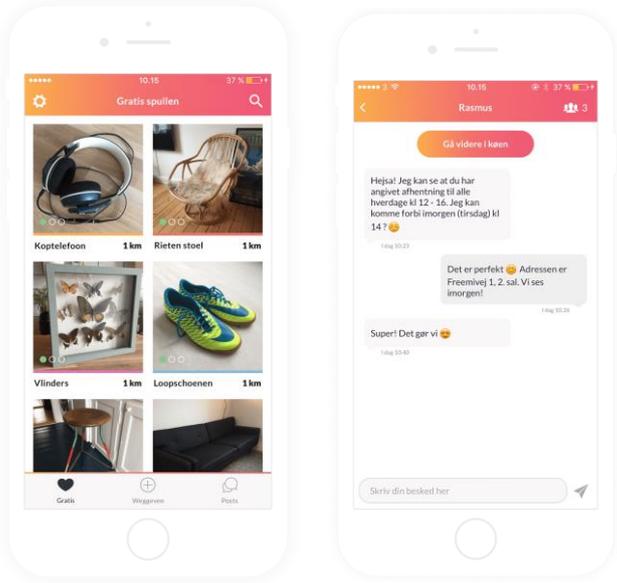


FORTALEZAS



A raíz de la amplia documentación analizada se han identificado una serie de necesidades y directrices/propuestas de acción, podemos destacar:

NECESIDAD IDENTIFICADA	DIRECTRICES PARA LA ACCIÓN
Aumento del personal asociado a Medio Ambiente.	Incorporación de alumnos “Ícaro” que lleven a cabo diversas actividades.
Interiorización de principios de la economía circular.	Participación de los principales gestores del municipio en un curso de formación acerca de estos principios
Sensibilización por parte de las empresas	Creación de una eco-etiqueta 
Promoción del consumo local	Visibilidad del comercio sostenible y de consumo local. (Campañas km0, etiquetado de productos ecológicos, ...)  
Fomentar uso de bicicleta y energías limpias/ menos contaminantes	Establecimiento de venta/alquiler de bicicletas subvencionado y/o promocionado.    

<p>Concienciación del sector agrícola (problemática ambiental por quema de rastrojos)</p>	<p>Servicio subvencionado de una trituradora industrial para reincorporar esta materia al medio.</p>
<p>Reutilización/reducción de insumos: Concienciación y sensibilización (generación de residuos en cauces, vega, playa...)</p>	<p>Desarrollar una aplicación “Línea verde”, de modo que aquellas personas que pretendan deshacerse de algún objeto, mueble, etc. permitan a otros usuarios interesados recogerlo gratuitamente.</p>  <p>Imagen: https://freemi.app/ (Dinamarca)</p>
<p>Eficiencia energética</p>	<p>Instalación de placas solares en edificios públicos (subvencionado)</p>

Para facilitar esta transición económica requerimos nuevas iniciativas políticas, modelos empresariales y sociales, centrados en fomentar las capacidades endógenas que favorezcan esta transición (en línea con lo marcado por la Comunidad Europea), así como el cambio integral en los hábitos de comportamiento de los consumidores.

Referencias

COTEC. (2020). *Informe COTEC Fundación para la innovación 2020*. Obtenido de <https://cotec.es/presentacion-virtual-del-informe-cotec-2020/>

Ellen Macarthur Foundation. (2015). *Circular economy overview*. Recuperado el
Noviembre de 2020, de [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-
economy/concept](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept)

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., E. Cornell, S., Fetzer, I., M. Bennett, E., . . .
Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a
changing planet. *Science*, 347. doi:DOI: 10.1126/science.1259855

...