

# LA FOTOGRAFÍA AÉREA COMO ANÁLISIS DEL MEDIO RURAL

*Aerial photography as analysis of the rural environment.*

**J. García Iñiguez, S. Moreno Mateos, D. Castuera Delgado, I. Jiménez Mínguez y P. Mateos-Quesada<sup>1\*</sup>**

IES Francisco de Orellana. Av. Reina María Cristina, s/n, 10200 Trujillo, (Cáceres).

<sup>1</sup>. pmquesada@gmail.com

\* Profesor coordinador

*RESUMEN:* Hemos analizado la situación de los pueblos de la cuenca del río Almonte en dos años en los que existe registro fotográfico aéreo, 1956 y 2019, comparando variables apreciables a simple vista, como el tamaño de los pueblos, el estado de cultivos o formaciones boscosas, además de obtener datos poblacionales del INE. Aunque la población sufre una fuerte bajada, la superficie construida de los pueblos aumenta, baja de manera notable la superficie de huertas, pero se mantiene el cultivo de secano. Al mismo tiempo aumentan las formaciones boscosas principalmente los bosques de galería.

**Palabras clave:** Medio rural, río Almonte, fotografía aérea.

*ABSTRACT:* We have analysed the situation of the peoples of the Almonte River basin in two years, where there is aerial photographic record in 1956 and 2019, comparing noticeable variables at first sight, such as the size of the villages, the state of crops or forest formations, in addition to obtaining population data from the INE. Although the population suffers a sharp decline, the built-up area of the villages increases, the area of orchards decreases noticeably, but dry farming remains. At the same time, forest formations increase, mainly gallery forests.

**Key-words:** Rural environment, Almonte river, aerial photography.

---

**MERIDIES, 24 (2021)**

ISSN (versión impresa): 1137-8794

---

## INTRODUCCIÓN

Resultan numerosos los testimonios de personas que nos hablan cada día de los cambios que se han producido en el mundo rural. Además, contamos con innumerables publicaciones al respecto (p ej. Cerdá, 2006; Barrientos 2006, Yepes, 2018) en las que se recogen testimonios, así como fotografías de los cambios producidos en pocas décadas (Mateos-Quesada, 2007). Efectivamente, la modernización y mecanización de las labores agrícolas (Lasanta y Nogués, 2001) así como la migración a las ciudades como ejercicio para huir de las miserias de un mundo marginal (Stratta y Ríos 2010), sientan las bases de lo que fuera el gran cambio de la sociedad española, posiblemente desde épocas que pudieran remontarse a la misma romanización peninsular.

La fotografía aérea, por otra parte, resulta una herramienta fundamental a la hora de establecer estudios de campo y, la comparación de diferentes vuelos, pone en contraste cambios sucedidos en el campo, muy valiosos para su análisis (SECAD, 2015; Bisbal, 2016 y Hernández, 2017)

Nosotros quisimos saber si estos cambios han dejado su impronta en nuestros campos y pueblos de una manera visible, medir los mismos e interpretar su conjunto utilizando la fotografía aérea e imágenes satelitales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Área de estudio

En ocasiones las comarcas administrativas no se corresponden con las fronteras sociales, muy difusas, que se encuentran en nuestra sociedad. Por ello, hemos preferido utilizar una comarca natural a la hora de definir nuestra área de trabajo, tal y como lo es la cuenca del río Almonte, en la provincia de Cáceres. Este río, con sus manantiales en el pico Villuercas, nace en estas sierras y muere en Alconétar formando parte del río Tajo. Su cuenca, con una extensión aproximada de 125 km de este a oeste y 60 km de norte a sur, alberga un total de 34 pueblos de los que Trujillo destaca como núcleo principal. Que haya municipios tan distantes y de realidades comarcales tan diferentes como Las Villuercas o Montánchez, no hace sino añadir una mayor diversidad y, por tanto, riqueza al estudio.

### Métodos

Hemos obtenidos datos de fotografías aéreas. En primer lugar, de la primera impresión del año 1956, llamada la serie americana y hemos contrastado los datos con el último vuelo satelital de 2019 obtenido en el sig-pac del Ministerio de Agricultura.

En estos diferentes vuelos hemos tomado los siguientes datos:

- 1.- Superficie construida de los pueblos, obtenida recortando un perímetro desde las casas exteriores de cada municipio.
- 2.- Cantidad de cultivo en torno a los pueblos, referido principalmente a huertas.
- 3.- Estado de las dehesas en puntos concretos y al azar del territorio.
- 4.- Longitud de los bosques de galería en el trayecto de los ríos.

Además de esto, buscamos el censo poblacional de cada uno de los pueblos en el Instituto Nacional de Estadística a través de su página en red.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En relación al censo poblacional, la población de 1956 de los 34 pueblos se ha reducido al 41,4%; en términos absolutos, transcurridos los 63 años entre una y otra fotografía, de casi 74.000 habitantes, hemos pasado a poco más de 30.000.

A pesar de ello, la superficie construida de los pueblos, como media en los 34 pueblos, ha crecido un 168,66% (figura 1).

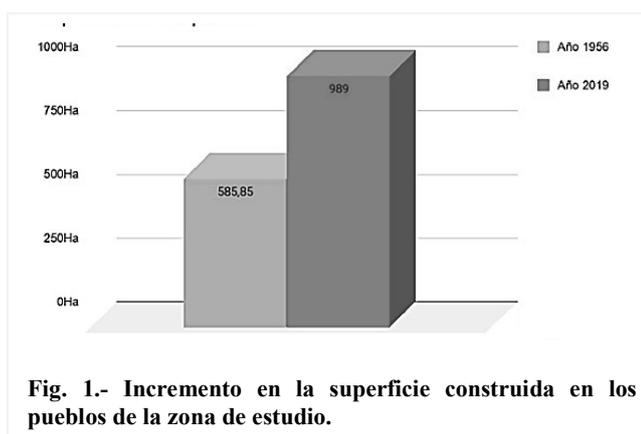


Fig. 1.- Incremento en la superficie construida en los pueblos de la zona de estudio.

La masa forestal aumenta de manera general, algo que se aprecia de manera notable en la presencia de bosques de ribera, cuyas formaciones aumentan en términos absolutos 22,8 km lineales sobre los 2,5 km originales (figura 2). Esto, se corresponde con la disminución de los cultivos de huertos en torno a los pueblos hasta el 77%. No es tan acusada la disminución de cultivos de secano y no se corresponde, como en el caso de los huertos, con la disminución de la propia población (figura 3).

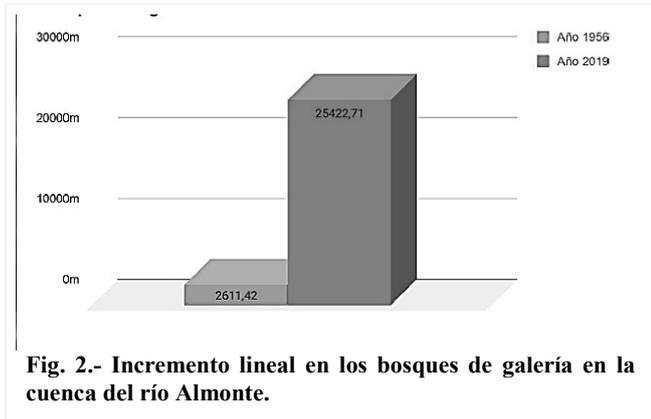
Resulta evidente la marcha de la población rural a las ciudades; según datos del INE, mientras que en el periodo estudiado nuestros pueblos bajaron hasta un 40%, el incremento de las ciudades más importantes de España se reflejó en un 24%. A este argumento, habría que sumar los datos de la migración al extranjero para conocer la verdadera sangría

poblacional del ambiente rural.

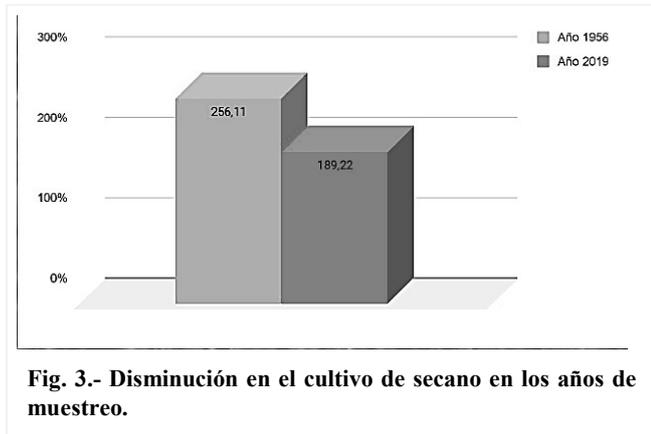
Conociendo este dato, no deja de ser sorprendente el fuerte incremento de la superficie construida en nuestros pueblos. Esto ha de deberse a la construcción de segundas residencias de aquellos que, precisamente, tuvieron que emigrar hace décadas y cuyas casas se encuentran principalmente en la periferia, donde antes encontrábamos los huertos de las gentes del pueblo. Una lectura más cercana a la realidad, nos lleva a descubrir unos pueblos que crecen radialmente mientras se generan ruinas en el centro; dicho de otra manera, los hijos de los inmigrantes prefieren nuevas construcciones a arreglar las casas de los abuelos. Esto, en muchos casos, es el inicio de un abandono total de los pueblos (González, 1998; Lasanta, 2006 y Sodemasa, 2007).

Relacionado con la bajada de población, sí que existe una disminución de los cultivos adscritos al pueblo, como huertos u hojas reducidas de cereal, casi parejo al propio descenso poblacional (un 77% de cultivos frente al 60% de población). Los cultivos de secano, de mayores extensiones, decrecen, pero de una manera poco significativa, en contraposición a lo que ha sucedido en otras comarcas de la España rural (Romero, 2016). Efectivamente, las labores agrícolas ahora llevadas a cabo con maquinaria, son practicadas y mantenidas por un número muy inferior de personas que hace unas décadas. El número de hectáreas cultivadas por habitante, se incrementaría de manera notable si elimináramos de la población a todo el sector que, por edad, está incapacitado para estas tareas.

Con la reducción de cultivos y gentes en los campos, también de ganaderos, se incrementa la superficie de zonas arboladas, efectos estudiados en otros lugares con similares circunstancias (Suárez, 1999). Efectivamente, las zonas menos productivas se dan al abandono y estas coinciden con las zonas cercanas a los ríos, con mayor pendiente y suelos más lavados. El extremo de este argumento lo tenemos en los bosques de galería (Maingi y Marsh, 2006; Mejías, 2009), cuyas formaciones se incrementan en más de un 900% que, además de lo expuesto, el incremento de estos bosques debe deberse además a estas dos razones: el desuso de la madera de estos bosques para la construcción y la falta de ganado caprino por las riveras de estos ríos, lo que haría casi imposible, de estar, su regeneración.



**Fig. 2.- Incremento lineal en los bosques de galería en la cuenca del río Almonte.**



**Fig. 3.- Disminución en el cultivo de secano en los años de muestreo.**

## REFERENCIAS

- Barrientos G. (2006). La evolución del poblamiento en la dinámica rural-urbano. *Norba, revista de Geografía* Vol. XI: 107-127
- Bisbal, I. (2016). *El estudio del paisaje por medio de la fotografía: desarrollo de una metodología interpretativa*. ETS arquitectura, UPM.
- Cerdá, A. (2002). Tierras marginales, abandono del campo y erosión. *Metode* 36: 176-179.
- González, A. (1998). Etnoarqueología de los abandonos en Galicia. *Complutum* n° 9: 167-192
- Hernández, E.M. (2017). “El-vuelo-americano-de-1945-en.html” [En línea] <http://lascarrete-rasdeextremadura.blogspot.com> [Consulta 20/02/2020].
- Lasanta, T. y Nogués D. (2001). Evolución de los usos agrícolas del suelo en el bajo Iregua. *Zubía Monográfico*, 13: 211-226
- Lasanta T. (2006). Pueblos deshabitados y tierras abandonadas. *Belezos*, n° 1
- Maingi J. y Marsh S. (2006). Composition, structure, and regeneration patterns in a gallery forest along the Tana River near Bura, Kenya. *Forest Ecology and Management*, 236(2-3): 211-228.
- Mateos-Quesada, P. (2007). Antaño en las Villuercas. *ARTE*
- Mejías, JA. 2009. Bosques en Galería de ríos con caudal intermitente en la región mediterránea. In *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Ministerio de Medio Ambiente
- Romero M.A. (coord.), (2016). *Abandono de cultivos en la región de Murcia*. Proyecto de investigación. Universidad de Murcia.
- SECAD, (2015). [En línea] [secad.unex.es/portal/index.php/proyectos](http://secad.unex.es/portal/index.php/proyectos)
- Sodemasa, (2007). *Estudio sobre los pueblos abandonados propiedad del Gobierno de Aragón*. Informe del Gobierno de Aragón. Dp. de Medio Ambiente
- Stratta, R. y Ríos, I. (2010). Transformaciones agrícolas y despoblamiento en las comunidades rurales de la Región Pampeana Argentina. *Estudios geográficos*, 71(268): 235-265.
- Suárez, S. (1999). Efectos ecológicos derivados del abandono de las tierras de cultivo. *Ecosistemas*. Vol 7, n° 2: 64-65.
- Yepes, F.J. (2018). *Análisis del sector agroalimentario de la provincia de Cáceres*. Dip. Provincial de Cáceres.