

Título del capítulo: PROPUESTA ECO-SISTÉMICA PARA UN CORREDOR VERDE
PIRÍTICO EN EL BAJO GUADIANA. DE LAS HERRERÍAS A SÃO DOMINGOS.

Nombre: PRIETO-PEINADO, MARÍA

Dpto. Proyectos Arquitectónicos. Universidad de Sevilla.

Correo electrónico: maprieto@us.es

Libro: Cultura de frontera, memoria y patrimonio cultural. Ed. Elodia Hernández León

Colección: Análisis y Crítica social

Volumen 20

Páginas: Desde: 77 Hasta: 92

Editorial: Comares

Ciudad: Granada

Año de publicación: 2023

ISBN: 978-84-1369-528-0

TÍTULO

PROPUESTA ECO-SISTÉMICA PARA UN CORREDOR VERDE PIRÍTICO EN EL BAJO GUADIANA. DE LAS HERRERÍAS A SÃO DOMINGOS.

Prieto-Peinado, María.

INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como objetivo argumentar el beneficio de las relaciones transfronterizas en el fortalecimiento de los ámbitos rurales a ambos lados de la frontera, relacionados por la experiencia de explotaciones mineras y sus posteriores desenlaces. Metodológicamente se hace necesario, en primera instancia, definir el ámbito de actuación, así como el estado actual del mismo, denotando las preexistencias de una herencia minera edilicia, al tiempo que, las condiciones cambiantes del medio y sus poblaciones. Posteriormente identificamos las problemáticas para la regeneración del paisaje y la integración de la población en dinámicas productivas locales, donde definimos algunas posibles estrategias tenidas en cuenta en la producción de una infraestructura eco-sistémica, con el fin de re-naturalizar, alimentar el carácter multifuncional del paisaje, profundizar en la comprensión de las necesidades directas de los usuarios locales y su cohesión social, en revalorizar las arquitecturas rurales de frontera y en fomentar los paisajes agroalimentarios. Con la finalidad última de sumar conocimientos desde las diferentes disciplinas colaboradoras en esta investigación¹.

El origen de la producción minera surge con motivo de los recursos naturales existentes en este territorio, tanto por la Faja Pirítica Ibérica, como por la existencia del río Guadiana y sus afluentes, que facilitan la extracción y el transporte de los materiales (la pirita principalmente). Ambas circunstancias geográficas, han supuesto el mayor atractivo para el inicio de los procesos de extracción minera, transformación de entornos naturales y desarrollos locales de finales del siglo XIX y principios del XX. Posteriormente y como consecuencia de las necesidades de los mercados, cae la producción minera y con el tiempo llega el abandono de las explotaciones y como consecuencia la despoblación de los pueblos mineros. En la actualidad, la situación de abandono y despoblamiento se ha

¹ Han colaborado en la realización de los registros de campo para esta investigación: Desiderio Batista (arquitecto paisajista, Universidad del Algarve), Rute Sousa (arquitecta paisajista, Universidad de Évora), Ruí Carvalho (Cámara Municipal de Mértola), Miguel Reimão (arquitecto, Universidad del Algarve) y Juan Agudo (antropólogo, Universidad de Sevilla). En el marco del proyecto I+D+i Patrimonio Cultural y Memorias de Fronteras en los Territorios del Sur Ibérico, dirigido por Elodia Hernández.

visto agravada por la contaminación medioambiental de las explotaciones a cielo abierto, con el peligro que supone la generación de aguas ácidas que terminan llegando al subsuelo de las tierras agrícolas a través de los afluentes del río Guadiana.

La definición precisa de los límites de la frontera luso-andaluza en el Bajo Guadiana, no se presenta con total nitidez a lo largo de la historia², y no sólo por los diferentes acuerdos que han desplazado la misma sino, también “esta indefinición de ámbitos territoriales parece ser consecuencia de un continuismo económico, cultural y social a un lado y otro del cauce del Guadiana” como se describe en el trabajo de José Belis y su equipo (Belis, 1995)³. También quizás, porque el Guadiana nunca tuvo la ambición física de ser límite infranqueable, sino más bien, supuso desde siglos atrás, flujo y comunicación, convicción que continuaría su afluente el río Chanza. A esta situación se agrega la falta de relaciones norte-sur dentro de cada territorio, con las áreas nacionales colindantes, en la mayoría de los casos por la propia orografía.

En cualquier caso, a lo largo de la historia, esta frontera luso-andaluza ha quedado desdibujada en diversas ocasiones y mucho antes de la llegada del Convenio Europeo; recordemos los esfuerzos de la Comisión Económica Europea, CEE, (reglamento 2.052/88), donde se dirigían fondos estructurales en la reconversión de regiones fronterizas, apareciendo los fondos FEDER, o el Programa Operativo de iniciativa comunitaria sobre zonas fronterizas INTERREG, que a partir de 1990 puso en marcha diferentes programas y proyectos. En estos antecedentes se refleja claramente, por parte de las instituciones, el interés por “promover la creación de desarrollo económico y social equilibrado en las regiones de los dos lados de la frontera ..., fijación de la población ..., de los centros urbanos de dimensión media” (Belis, 1995:18) que, a nuestro entender, y visto con la perspectiva que nos permite el paso del tiempo, tiene algunos vacíos, como por ejemplo, la defensa del paisaje rural y los asentamientos rurales dispersos (modos de habitar, recorridos rurales, entre otros). De todos modos, los aportes económicos por parte

² “El primer establecimiento fronterizo toma como eje el cauce del Guadiana..., resultado de la firma del Tratado de Badajoz en 1267, por el que todos los territorios al oriente del río pasan a dominio castellano y con ellos las plazas de Serpa, Noudar y Moura. Un segundo tratado (Alcañices, 1297) concede a Portugal los territorios entre el Chanza y el Guadiana” (Belis, 1995:18). Tras esta fecha confluyen otras modificaciones en la denominada zona de la Contienda, las diversas divisiones entre portugueses y castellanos.

³ “Articulación territorial transfronteriza Algarve-Alentejo-Andalucía”. 1995. Trabajo realizado por un equipo consultor de EyP Clave dirigido por José Belis Marcos y Juan Requejo Liberal para la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía en colaboración con la Comissao de Coordinaçao do Algarve y la Comissao de Coordinaçao do Alentejo.

de la Unión Europea para comunicar y desdibujar la frontera, han tenido diferentes procesos de integración, dado que en el litoral y unido al efecto producido por el turismo de costa y el comercio, se han visto beneficiados pero, en el caso del interior, más bien podemos decir que las comunicaciones y aperturas han producido el efecto contrario, puesto que las relaciones de frontera antes existentes, ahora se han visto modificadas y en ocasiones desaparecidas. La mayor comunicación con otras comarcas, más productivas, junto al cese de la productividad minera en las áreas fronterizas, igualmente han marginado estas tierras incrementando la despoblación.

Por todo ello, entendemos la necesidad de este estudio con el objetivo del beneficio de proponer diferentes estrategias para la realización de un proyecto integral de infraestructura verde, para la re-cualificación de los entornos devastados, ofreciendo nuevas salidas económicas, de salud y de subsistencia a las poblaciones rurales implicadas.

DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SU ESTADO ACTUAL

Para la definición del área de trabajo, así como de las relaciones vinculadas al mismo, hemos tomado en consideración potenciales y preexistencias determinantes para la propuesta de regeneración. El factor principal parte de los efectos desatados desde el cambio de un sistema productivo tradicional con un determinado equilibrio que se ve invadido por una industria minera con orígenes similares a un lado y otro de la frontera y vinculadas directamente al río Guadiana, que han promovido unas relaciones dirigidas por los intereses de la industria minera, y han afectado tanto, a la identidad de las poblaciones vinculadas (considerando sus modos de vida, prácticas productivas o cambios y diversidad de población), como a las fuertes transformaciones físicas y medioambientales de los entornos.

En principio, con el objetivo de la puesta en valor de la memoria minera, consideramos los entornos de las edificaciones de explotación, los cauces y cortas de extracción, los espacios para la manipulación del material, muelles de embarque, almacenes o edificios auxiliares y, sobre todo, el antiguo recorrido del ferrocarril minero, desde sus relaciones territoriales a las edificaciones vinculadas.

Igualmente, creemos necesaria la incorporación a este ámbito de las poblaciones y sus entornos productivos que, en épocas pasadas estuvieron vinculadas a la mina y que, en el

Figura 01. Cartografía del ámbito de trabajo y sus referencias patrimoniales. 2020.

Fuente: Elaboración propia.

Aunque existen otras explotaciones mineras cercanas, algunas de ellas de especial importancia, como es el caso del Parque minero de Riotinto, hemos entendido la necesidad de vincular São Domingos y Las Herrerías, ofreciendo una nueva lectura del paisaje implicado, donde comprender el efecto fronterizo derivado de los intereses de las respectivas producciones luso andaluzas.

Las poblaciones y recorridos seleccionados, se encuentran en los municipios de Puebla de Guzmán, El Granado y El Madroño, en la región del Andévalo y Mértola con las freguesías de Corte do Pinto y Santana de Cambas en la región del Bajo Alentejo. La superficie total seleccionada, es aproximadamente de 144 km² (incluidos los recorridos) y la población permanente en el ámbito de estudio oscila alrededor de los 709 habitantes (ver Tabla 01).

MUNICIPIOS/ CONCELHOS	FREGUESIAS	SUPERFICIE MUNIC/FREG	SUP. AFECTADA (aprox.)		DENSIDAD POBLACIÓN	PUEBLO/ ALDEA
ESPAÑA		(Km ²)	(Km ²)	(%)		
PUEBLA DE GUZMÁN		325,23	19	5,84	3092 hab.(2020) *Densidad 9,34 hab / km ²	LAS HERRERIAS (39 hab.2017)
						CABEZAS DEL PASTO (ruinas)
EL ALMENDRO		170,53	21	12,3	840 hab.(2020) * Densidad 4,92 hab / km ²	LA ISABEL (4 hab.2012)
						EL SARDÓN (ruinas)
EL GRANADO		97,55	15	15,4	532 hab.(2020) * Densidad 5,34 hab / km ²	PUERTO DE LA LAJA
						CUARTELES DE GIL
PORTUGAL						
MÉRTOLA	CORTE DO PINTO	70,69	26	36,8	1080 hab.(2001) * Densidad 15,28 hab / km ²	SÃO DOMINGOS (503 hab.2011)
						MOUTINHOS (ruinas)
	SANTANA DE CAMBAS	164,17	60	36,5	863 hab.(2001) * Densidad 5,26 hab / km ²	ACHADA DO GAMO (ruinas)
						MONTES ALTOS (53 hab.)
						SANTANA DE CAMBAS (175 hab.)
						BENS (46 hab.)
						SALGUEIROS (27 HAB.)
	POMARÃO (37 hab.)					
CONEXIÓN PUERTO LA LAJA - POMARÃO RÍO GUADIANA			2,5	Sup. Total afectada aprox.=144 Km ²		

Tabla 01. Términos municipales incluidos en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia.

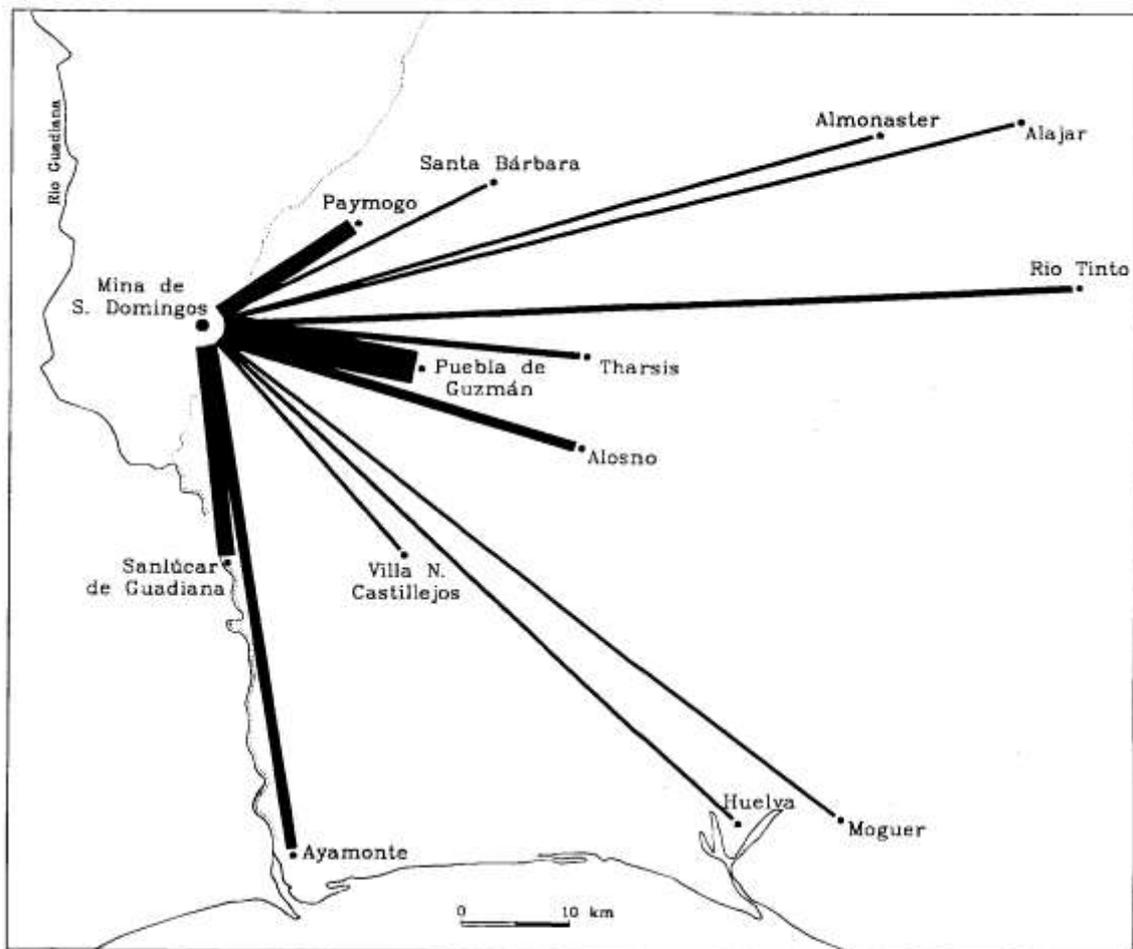
La llegada de inversiones extranjeras a finales del s. XIX, en busca de los preciados minerales que constituyen el subsuelo de la Raya y lejos del litoral y de la zona de sierras o de la campiña de tierras más pobres, encuentra el ideal para la industria minera con tierras muy poco labradas, de vegetación arbustiva y gran despoblación (Caetano, 2017). Pronto, los pequeños pueblos empobrecidos y abandonados en su condición de periféricos, se ven influenciados por los nuevos asentamientos que surgen en las cercanías de las extracciones mineras, así como por los nuevos trabajadores, en ocasiones sólo hombres, que llegan (García, 1996), y al amparo de ellas, aparecen nuevas costumbres, que traen los trabajadores de otras tierras en sus relaciones laborales, pero también influyen y son influenciados con costumbres alimentarias y festivas locales, convirtiéndose éste en un medio rural de intercambios.

A análise estatística comprova o elevado índice de mobilidade, visível também pela disparidade numérica no recenseamento de indivíduos “traseuntes” (Alves, 1997).

La vinculación transfronteriza existente entre los trabajadores de uno y otro lado de la frontera, queda probada por los datos que se recogen en los archivos de las minas y en los datos de los censos registrales (Fig. 02).

En el Archivo Histórico de Minas de Herrerías, aparece el registro en diferentes años de trabajadores portugueses en estas minas (Carrasco, 2015) o como refleja claramente Helena Alves en su libro *Minas de S.Domingos. Génesis, formação social e identidade mineira*:

A mobilidade de trabalhadores entre as minas perto da raia portuguesa e espanhola foi e é, ainda, uma constante, confirmada por informações de pequenos proprietários beirões que se deslocavam, sazonalmente, para as minas do sul (como S.Domingos) ou para outras espanholas..., o por antigos Engenheiros de Minas, tanto portugueses como espanhóis, que confirmavam ter, nas suas minas, mão-de-obra proveniente dos dois países (Alves, 1997).



Fonte: AHM, Cadastro das legitimações... Cx. B. 2/1.

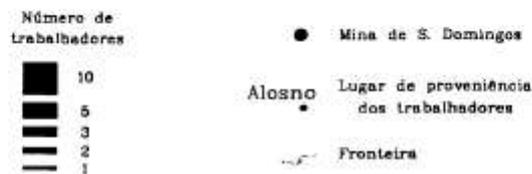


Figura 02. Mapeado del origen de los trabajadores españoles residentes en minas de S.Domingos en 1888. Fuente: J.C. Garcia, *A navegação no Baixo Guadiana durante o ciclo do minério* (18571917), 1996.

La ocupación minera, en este espacio fronterizo, con intereses extranjeros, aún a situaciones comunes a un lado y otro de la frontera hispano-lusa, la proliferación de la industria minera no consigue una economía circular que beneficie directamente a la población que produce. Por el contrario, se trata de una industria con altos costes medioambientales y proclive a una desarticulación territorial, dado que, el crecimiento y relación poblacional se vinculan sólo a la propia cuenca minera, como observamos a lo largo de la historia en la evolución demográfica de municipios como, Puebla de Guzmán,

El Almendro y El Granado, pasan de una población en 1930 de 5.310, 1.448 y 1.143, respectivamente, a una población en 1950 de 6.705, 1.607 y 1.093, respectivamente, en la zona del Andévalo y de igual manera ocurriría en zona portuguesa en las freguesías de Corte do Pinto y Santana de Cambas, con una población en 1930 de 5417 y 4.122, respectivamente, y su incremento en el año 1950, con una población de 6.557 y 5.164, respectivamente (García, 1996), y sin embargo han seguido siendo territorios con una densidad muy baja, en torno a 18 hab./km² (JA, 2009).

La construcción del complejo minero con excavaciones, almacenes, ferrocarril, malacate, balsas para la limpieza del material, cuarteles mineros⁴, edificaciones todas de cierta capacidad de transformación, dependientes de los intereses de una producción en la búsqueda de nuevas betas de materiales más rentables, hace que las diferentes fases de producción dibujen caprichosamente nuevas conformaciones en el cauce de los arroyos y en las faldas de los montes, devastándolos y produciendo nuevos asentamientos al amparo de las necesidades del momento.

Cuando la explotación decae⁵, se comienzan a observar la despoblación de los pequeños asentamientos creados exclusivamente para la producción minera y actualmente convertidos en ruinas que surcan las cercanías mineras. Algunos de estos asentamientos consiguen sobrevivir a través de subvenciones institucionales que buscan arraigar las localizaciones rurales, en beneficio de las pequeñas poblaciones y en la confianza de que apoyen la conservación del medio, en cuanto al mantenimiento de producciones locales, cuidados de campos, dehesas, etc. De igual manera, otras poblaciones, se apuntan al desarrollo turístico, como ha sido el caso más notable de S.Domingos y Pomarão, aprovechando el fuerte tirón y la cercanía de localizaciones costeras con un altísimo índice de desarrollo económico gracias al turismo.

El estudio del ámbito se realiza a través de la localización de enclaves singulares y significativos en los intereses patrimoniales, de paisaje y de poblaciones que nos interesan. En el territorio portugués, tenemos: São Domingos (origen minero),

⁴ Cuarteles mineros, es el nombre que dan en la explotación minera a los alojamientos de los mineros, siendo estructuras simples adosadas, consistentes en pequeñas habitaciones diáfanos de aproximadamente 20 m², dependiendo de los casos.

⁵ Afectados tanto por la Primera Guerra Mundial (1914-1918) como por el posterior desenlace de la Guerra Civil Española (1936-1939), la crisis, la falta de trabajadores, pero sobre todo el entorno político de la Dictadura en España se hace cada vez más hostil hacia las empresas extranjeras, fraguándose otros intereses para el entorno minero de Huelva (Carrasco, 2015).

explotación minera, Moutinhos, Montes Altos, Achada do Gamo, Santana de Cambas, Bens, Salgueiros, zona de túneles y el muelle de Pomarão (fig. 03).

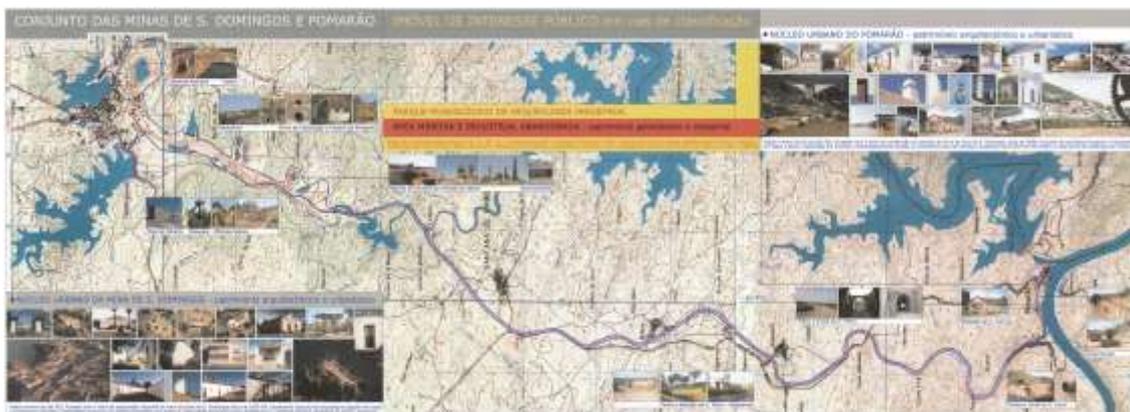


Figura 03. Cartografía Sao Domingos – Pomarão. Fuente: TFM Ruí Carvalho, 2019.

El trayecto minero que enlaza el origen de las extracciones y la preparación del material con la zona de puerto a orillas del Guadiana (el embarque para el transporte fluvial bajando por el río hasta su desembocadura en Villa Real de Santo Antonio), va estructurando el territorio antes natural, con la construcción de una línea ferroviaria, disposición de puentes para el cruce de arroyos, estaciones de servicio y túneles que, a su vez, motivan el surgimiento de nuevas poblaciones al amparo de la producción minera (ejemplos como Moutinhos y Achada do Gamo con una población de entre 200 y 400 habitantes en 1911 (García, 1995) y hoy en día en ruinas).

En el núcleo de São Domingos, se implanta el modelo posindustrial inglés, con barrios de clases sociales separados, distinguidos por la cualificación laboral, ingleses en casas y palacetes y portugueses en cuarteles. La influencia británica se fusiona con la local, se desarrollan pequeñas huertas de subsistencia en la cercanía de los cuarteles, generando de este modo, calles de servicio entre las pequeñas construcciones de aperos de labranza y los cuarteles, al tiempo que se adoptan los juegos y deportes de las costumbres británicas, como es el caso del fútbol, surgiendo los primeros equipos tanto en Riotinto, como en S.Domingos, y permaneciendo hasta la actualidad, con el caso de la Liga minera fronteriza⁶.

En el territorio español el ámbito de estudio abarca los enclaves de: Las Herrerías (extracción minera), Cabeza de Pasto (en ruinas de minas originarias), La Isabel

⁶ Esta circunstancia fronteriza dota de un mayor interés a los encuentros de fútbol, porque además de la competición propia en la destreza de los jugadores, entra la necesidad de reconocerse mejor que el otro, el extranjero, al tiempo que, se distinguen unidos en su destino, por lo que es la dureza del cotidiano minero.

(poblado), El Sardón y el puerto de La Laja (donde incluimos el pequeño asentamiento de Cuarteles de Gil) (fig. 04). Los términos del ámbito de estudio se incluyen en la Unidad Territorial del Andévalo, según el ámbito de escala media que establece el POTA⁷.



Figura 04. Cartografía Las Herrerías – Puerto de la Laja. 2019. Fuente: TFG. ETSA. Martín Carrasco, M. 2020.

Por el contrario, en el caso español, éste entorno minero es de menor dimensión que el portugués. El origen de la mina surge en Cabeza de Pasto, actualmente en estado ruinoso que, por intereses de la propia explotación fue abandonándose y trasladándose a pocos kilómetros, en el nuevo enclave de Las Herrerías. Este nuevo enclave, contiene la corta de Santa Bárbara y la cota del Guadiana (actualmente con problemas de contaminación), así como edificaciones con necesidad de rehabilitación, como son la antigua estación del ferrocarril, los almacenes mineros o el antiguo cuartel de la Guardia Civil. El poblado de Las Herrerías en los años cincuenta, por problemas de hacinamiento y coincidiendo con el Programa de Poblados de Colonización puesto en marcha por el Ministerio de Agricultura español en los tiempos de la dictadura española, como estrategia para el desarrollo y fijación de la población rural, es incluido en el mismo, y se proyecta y ejecuta el nuevo poblado junto a los antiguos cuarteles (hoy desaparecidos), fue dirigido por el arquitecto Alejandro Herrero Ayllón (redactor también del primer Plan General de Ordenación Urbana de Huelva) (Lazo, 2013).

⁷ PLAN de Ordenación del Territorio de Andalucía: Decreto 206/2006, de 28 de noviembre de 2006/Consejería de Obras Públicas y Transportes

La dureza del riesgo del trabajo en las minas promueve solidaridades no distinguidas en otras poblaciones cercanas, los modos de vida patriarcales se mantienen, para los trabajos de la mina sólo se contratan a hombres, por lo que los roles domésticos quedan para las mujeres, al igual que los cuidados de los niños, mientras que los espacios de los hombres son los del trabajo en las minas, el de las mujeres es el de la casa y las tareas de labranza en los pequeños huertos, como ayuda a la base alimentaria para la familia (Alvés, 1997). Se observan las construcciones de uso colectivo, hornos de pan y lavaderos, entre otros que, aún perduran, aunque actualmente, ya perdieron su sentido, habiendo sido relegados a meras construcciones decorativas del espacio público o habiendo sido privatizadas por la vivienda cercana en algunos casos. Casos como Pomarão, Puerto de la Laja y Cuarteles de Gil, reflejan claramente los antecedentes mencionados (fig. 05).



Figura 05. Foto derecha: Horno colectivo en Pomarão. Foto Izquierda: Horno colectivo en Cuarteles de Gil. 2021. Fotos Prieto-Peinado, M.

Igualmente se desarrollan hábitos alimentarios que, aunque dependen directamente de los recursos naturales existentes, se distingue en ellos la adecuación de los mismos a las largas y pesadas jornadas laborales mineras, como ocurre con los densos cocidos, la chacina o los quesos viejos. En los festivos se acostumbraba a tomar en la taberna del pueblo, a socializar los hombres, también por los ingleses que explicaban las reglas del juego de fútbol mientras bebían la que llamaban la "men water" (agua de hombres), el aguardiente de la zona (Domínguez y Cortés, 2007).

La mina también atrae a hombres de poblaciones cercanas y mineros transeúntes que, en principio, dejan atrás la familia y viven en minúsculos cuarteles y con el tiempo, van

trayendo a su familia o se producen casamientos transfronterizos, incrementándose el número de habitantes y llegando a circunstancias de hacinamientos en los momentos de mayor desarrollo de la mina, como ocurre en el caso de São Domingos, con una gran tradición minera.

En la actualidad el recorrido del antiguo ferrocarril minero, São Domingos-Pomarão, se encuentra en pésimo estado, con los antiguos puentes destruidos y los túneles inundados o con vegetación, impidiendo su tránsito (fig.06).



Figura 06. Fotografías del recorrido minero de Salgueiros a Pomarão. 2021. Fotos Prieto-Peinado, M.

En cambio, gracias a la actuación pública bajo el programa de “Camino Naturales” del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y con la promoción de Adif y posteriormente fondos INTERREG, se crea la vía verde del Guadiana sobre el antiguo recorrido minero desde la Isabel al puerto La Laja, consiguiendo con ello el mantenimiento adecuado (fig.07).



Figura 07. Foto dcha: Inicio Vía Verde en La Isabel. Foto centro e izda: Señalética Vía Verde. Fotos Prieto-Peinado, M.

Por otro lado, la desactivación del efecto frontera, a través de la mejora de una articulación interna en la creación de una red viaria y de puentes⁸ han mejorado las comunicaciones entre España y Portugal, pero juegan en contra de las localidades rurales de la Raya, que mantenían unos hábitos y relaciones propias,

... de otra parte, había otro tráfico y otras mercancías de contrabandistas, policías, guardiñas, novios y novias que escondían misterios y secretos. ... Las apalpadeiras, revisoras para impedir el contrabando, también fueron sobornadas y, algunas veces, llevaban las mercancías de las gentes... la pretendida articulación de la frontera se hace a costa de su desactivación, ya que emerge como lugar de paso y no como lugar de vida (Márquez Domínguez, 2010, p.309).

En las últimas décadas, con el desarrollo del turismo en las áreas del litoral atlántico y la caída de la industria minera, se observa un claro desequilibrio entre el espacio costero y el interior. La estructura productiva de la zona tiene como principal dedicación la actividad primaria (ganadería, agricultura y caza) en territorio de Dehesa, predominando los terrenos forestales y prados que, por las condiciones del suelo y su diversidad, destacaríamos la riqueza micótica, que permite las tradicionales recolectas de setas, sobre todo en primavera y después de las primeras lluvias de otoño. En el Andévalo Occidental el desarrollo se está dando con la implantación de parques eólicos⁹, como apuesta por las energías limpias, con la localización de uno de los mayores complejos eólicos de Europa (Salguero, 2011:19) y la esperanza, en cumplimiento del POTA para las Redes de Asentamientos Rurales¹⁰.

En cuanto al sector energético destacamos la infraestructura hidráulica de regulación con el embalse del Chanza (1989), embalse del Andévalo (2004), Tapada grande y Tapada pequeña de un fuerte desarrollo turístico, y embalse de Alqueva (2002), aunque este

⁸ Apoyadas por los Fondos Estructurales Comunitarios y Programas e Iniciativas comunitarios, tales como INTERREG o LEADER INTERREG, FEDER, FEOGA, Fondo de Cohesión, en colaboración con las Instituciones Públicas locales.

⁹ El complejo está formado por los parques eólicos siguientes: propiedad de Iberdrola el 'Majal Alto' de 50 MW, 'Las Cabezas', de 18 MW, y 'El Centenar', de 40 MW, todos en Puebla de Guzmán; y 'La Tallisca', de 40 MW, 'La Retuerta', de 38 MW, y 'Valdefuentes', de 28 MW, todos ubicados en El Almendro. Y propiedad de Gamesa y Eólica de Guadiana, en El Granado los parques de "El Granado" de 14,45 MW, y "El Sardón" con 25,50 MW.

¹⁰ Deberán establecerse objetivos y medidas específicas para el aprovechamiento de las energías renovables, de manera prioritaria en aquellos ámbitos señalados por el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética en función de su potencial, de la biomasa sobre todo, y de la solar y eólica., así como los programas de mejora de las infraestructuras y servicios de suministro eléctrico que atiendan a los mayores déficit que estas zonas presentan.

último un tanto alejado del área que nos ocupa. En la parte andaluza, estos embalses dan agua a las tierras más fértiles del sur, en la campiña y el litoral, lo que convierte a este territorio en un *paisaje de servicios*, relegando a segundo plano su carácter productivo.

Con el abandono de producción minera y el paso del tiempo las viejas instalaciones y entornos mineros que quedaron en el olvido, resurgen nuevos paisajes singulares, donde la poesía de las caprichosas ruinas de las inmensas instalaciones mineras, junto al colorido y texturas de las balsas de agua ácidas y sus montañas de escorias, atraen otros tipos de visitantes y con ello una incipiente economía de turismo rural en la zona. El resurgir de estas áreas modificadas y la aparición de las grandes balsas de aguas ácidas contenidas, lleva a la aparición de nuevas vegetaciones que se adaptan a las circunstancias adversas del entorno, se generan nuevos tipos de paisaje post minero. Este paisaje resurge con unos nuevos valores culturales; en el recuerdo de la producción minera, pero igualmente, en el resurgir de la singularidad que por materialidad, textura, color y olores ofrecen estos entornos (Prieto, 2020). No obstante, en general no presenta infraestructura hotelera, exceptuando la población de São Domingos y la proliferación de una estructura extra-hotelera, formada por las casas para el alojamiento rural turístico que proliferan en algunas áreas como Pomarão y Puerto La Laja¹¹.

La estructura de los asentamientos, con las posibilidades que surgen de las transformaciones agrarias últimas, las repoblaciones de zonas de matorrales y pastos en dehesas de encinares, acebuchales y alcornocales, unidas al potencial de recreo y ocio de los espacios naturales, incluidos los cursos del río Guadiana y sus afluentes, a los que se le suman el atractivo de los embalses, son el motor de futuras mejoras que fijen e incrementen la población y los recursos de la zona (Salguero, 2011).

ESTRATEGIAS ECO-SISTÉMICAS PARA LA GENERACIÓN DE UN CORREDOR VERDE PIRÍTICO EN EL BAJO GUADIANA. CONCLUSIONES.

La actualidad del ámbito estudiado, al igual que otras áreas rurales del Andévalo, se definen por una poco competitiva economía agroganadera, frágil tejido agroindustrial y una estructura de servicios centrada en el pequeño comercio, con una mayor afectación en desempleo, tanto a hombres como mujeres, al tramo de edad entre los 25-44 años. No

¹¹ El Puerto de La Laja en el término de El Granado. Este puerto actualmente se encuentra abandonado, pero tiene unas potencialidades turísticas aún sin explotar y está identificado como yacimiento arqueológico. (Salguero, 2011:34)

olvidando las palabras descritas en los Planes de Zona Rural a Revitalizar 2010–2014 (JA, 2009)

El cambio de un modelo productivo basado en la actividad extractiva, como es el caso de la Cuenca Minera de Huelva, a un sistema más agropecuario, es un proceso largo y no exento de dificultades, y que debe basarse en el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, la diversificación económica, el fomento de las iniciativas empresariales por parte de la población civil, la formación, etc.

Definiremos las estrategias concluidas en el trabajo realizado: En primera instancia, por el potencial que significa y el beneficio social que de ello se esperaría, vinculamos la primera idea de concebir un Corredor eco-sistémico transfronterizo (Prieto, 2018). Esto supone declarar el beneficio del concepto Infraestructura Verde, entendido como un sistema multi-escalar de espacios, patrimoniales, productivos o de recreo, y los procesos naturales, que se entienden conectados entre sí para la conservación del paisaje y sus componentes de valor natural y cultural, en la búsqueda del bienestar de la población, la identidad y su mejora económica, frente al antiguo concepto de infraestructura como construcción funcional de uso diferenciado.

Por ello, las estrategias se proponen desde los diferentes estratos que entendemos mínimos y necesarios de cooperación entre todas las instituciones implicadas:

- Establecer las Figuras de Protección adecuadas en el marco de iniciativas de Ordenamiento y Planificación del territorio que, impidan el continuo deterioro del patrimonio minero y que se relacionen con la puesta en valor del mismo, así como, de los recursos minerales, aguas ácidas, etc.
- Reconocimiento e incentivación de la estructura productiva local: actividad agrícola, ganadera de calidad con diferenciación de los productos locales y defensa forestal de las áreas locales. Actividades turísticas y de recreo. Promoción de las energías limpias, aero generadores, energía solar, siempre en beneficio equilibrio con el medio.
- Promoción y mejora de los equipamientos y servicios locales, transporte público, salud pública y alojamiento entre otros.

Y por último y no menos importante, empoderar a la población más afectada por el desempleo, con el fin de fomentar las iniciativas de cooperativas emprendedoras en beneficio de la economía y reconociendo los recursos existentes, así como, su puesta en valor.

BIBLIOGRAFÍA

- Alves, H., *Minas de S.Domingos. Génesis, formação social e identidade mineira*, Estudios e fontes para a historia local, Edição do Campo Arqueológico de Mértola, Mértola 1997.
- Belis Marcos, J.; Requejo Liberal, J., *Articulación territorial transfronteriza Algarve-Alentejo-Andalucía*, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía en colaboración con la Comissão de Coordinação do Algarve y la Comissão de Coordinação do Alentejo, Sevilla, 1995.
- Caetano-Sánchez, C.; López Tirado, J.; Suarez Suarez, J.; y Hidalgo Fernández, P., *Guía Natural de la Vía Verde del Guadiana*, Asociación Herrerías, Huelva, 2017.
- Carrasco Martínez, I., *El ferrocarril minero del Guadiana. Historia de un tren olvidado*, Colección Acontecimientos históricos, Asociación Herrerías, Huelva, 2015.
- Carvalho, R.E., *Património Industrial e Valorização do Território A Mina de São Domingos*, Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. 2019.
- Domínguez, J. L. y Cortés, R., *Minas de Riotinto. Cuna del Fútbol en España*, Diputación Provincial de Huelva, Huelva, 2007.
- García, J.C., *A navegação no Baixo Guadiana durante o ciclo do minério (1857/1917)*, Dissertação de Doutoramento em Geografia Humana apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 1996.
- JA (Junta de Andalucía), *Zona rural a revitalizar. El Andévalo y la Cuenca Minera* (2009). Acuerdo de 22 septiembre de 2009 por el que se aprueba la formulación de los Planes de Zona Rural a Revitalizar 2010–2014 en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 197 de 7 de octubre 2009).
- Lazo López, M.D., *Alejandro Herrero Ayllon en minas de Herrerías La dignidad posible*. Colección Personajes Históricas, Ayuntamiento de Huelva y Asociación Las Herrerías, Huelva, 2013.
- Márquez Domínguez, J.A., *Deconstrucción y articulación territorial de la frontera luso-andaluza*, Cuadernos Geográficos, 47, 297-316, Granada, (2010-2).

Prieto Peinado, M., *Procesos de modernización en trayectorias mineras transfronterizas. Paisajes de proximidad*. ARIES, Anuario de Estudios de Antropología Iberoamericana. 2020. Pp. 6.

Prieto Peinado, M., *Sistemas eco-activos de habitabilidad. Prácticas docentes en la Faja Pirítica Transfronteriza*. Valoración y Regeneración del Paisaje Transfronterizo: Seminario de Investigación Internacional. Prieto, M. (ed). 2018 pp. 178-192.

Salguero, A., *Estudio para la ordenación urbanística del Bajo Guadiana*, Huelva, Diputación Huelva, Huelva, 2011.