



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

**Año: IX      Número: 2.      Artículo no.:16      Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2022.**

**TÍTULO:** El Argar en educación secundaria. Rasgos generales y recursos para su conocimiento.

**AUTOR:**

1. Máster. José Andrés Carrillo-García.

**RESUMEN:** La Edad de los Metales es un período que merece más atención en el currículo español de Educación Secundaria, ya que en ella, tienen lugar una serie de cambios profundos en las sociedades prehistóricas que las conducen hacia una mayor complejidad social. En concreto, la sociedad argárica supone para la Península Ibérica y Europa una ruptura con las tradiciones calcolíticas: agregación poblacional en cerros fortificados, ritual de enterramiento individual y dentro del hábitat, producciones cerámicas normalizadas, metalurgia diversificada, categorías sociales, «división social del trabajo». Todo ello supone el establecimiento de formas de explotación socioeconómicas similares a las de los Estados antiguos. A través de una síntesis histórica actualizada, se sugieren diferentes recursos para su implementación en los procesos de enseñanza.

**PALABRAS CLAVES:** educación secundaria, El Argar, cultura material, estratificación social, Estado.

**TITLE:** The Argar in secondary education. General features and resources for your knowledge.

**AUTHOR:**

1. Master. José Andrés Carrillo-García.

**ABSTRACT:** The Metal Age is a period that deserves more attention in the Spanish Secondary Education curriculum, since in it, a series of profound changes take place in prehistoric societies that lead them towards greater social complexity. Specifically, the Argaric society supposes for the Iberian Peninsula and Europe a break with the Chalcolithic traditions: population aggregation in fortified hills, ritual of individual burial and within the habitat, standardized ceramic productions, diversified metallurgy, social categories, «social division of labor ». All this supposes the establishment of forms of socio-economic exploitation similar to those of the old states. Through an updated historical synthesis, different resources are suggested for their implementation in the teaching processes.

**KEY WORDS:** secondary education, Argar, material culture, social stratification, state.

## **INTRODUCCIÓN.**

Las sociedades metalúrgicas, dentro de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica, han sido, y siguen siendo, un apartado marginal y transicional en los planes de estudios de España que debe dar paso con celeridad a los pueblos prerromanos, las colonizaciones y la romanización.

La LOMCE<sup>1</sup> desarrolla en el RD 1105/2014<sup>2</sup> los currículos de Geografía e Historia del 1º ciclo de la ESO y de la Historia de España de Bachillerato, pero en ellos se olvidan culturas señeras como Los Millares, Vila Nova o El Argar, centrándose tan solo en la sistematización Paleolítico/Neolítico y en las técnicas metalúrgicas de la cadena cobre-bronce-hierro; sin embargo, el alumnado debería tener claro que la Prehistoria no se subdivide en dos etapas, sino en tres: Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales.

---

<sup>1</sup> Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (BOE 10/12/2013). El currículo de las materias objeto de este estudio en la nueva LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) aún no ha sido aprobado.

<sup>2</sup> Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y del Bachillerato (BOE 03/01/2015).

Tomemos ahora, como referencia, la normativa curricular de dos CC.AA. en cuyo territorio se desarrolló la sociedad argárica: Andalucía<sup>3</sup> y Murcia.<sup>4</sup> La primera recoge las «culturas de Almería, Los Millares y El Argar» para Geografía e Historia de 1º ESO; en cambio, desaparecen para Hª de España de 2º de Bachillerato. La Región de Murcia vuelve a caer en las carencias del RD 1105/2014, al reconocer solo dos etapas prehistóricas y anular por completo los complejos culturales del ámbito ibérico durante el Calcolítico (3100-2200 a.C.) y la Edad del Bronce (2200-750 a.C.). Estamos ante un panorama normativo muy lamentable, heredado de la Ley General de Educación de 1970, por cuanto se pretende hacer desaparecer un período que abarca más de dos mil años y dar preeminencia a la Edad Moderna y Contemporánea, donde se definen los Estados actuales y sus nacionalidades.

Con los libros de texto, a nivel de contenidos, la situación mejora un poco y se trata el período con un mínimo de profundidad –no siempre con la debida actualización–, aunque la práctica anulación de esta etapa por parte de la legislación deja a discreción de las programaciones de cada departamento y del profesor adentrarse en unas culturas que no son evaluables (salvo en el caso andaluz para 1º de ESO).

Pero, ¿por qué es necesario estudiar las sociedades metalúrgicas de la Península Ibérica? Hay una serie de características que transforman los modos de vida precedentes:

- Al menos, dos momentos migratorios constatados (estepa e indoeuropea).
- Introducción del caballo y del arado primitivo.
- Agricultura intensiva de irrigación.
- Modo de vida protourbano y poblados amurallados.

---

<sup>3</sup> Orden de 14 de julio de 2016 por la que se desarrolla en currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28/07/2016); y Orden de 14 de julio de 2016 por la que se desarrolla en currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 29/07/2016).

<sup>4</sup> Decreto 220/2015, de 2 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM 03/09/2015); y Decreto 221/2015, de 2 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM 03/09/2015).

- Clases sociales, coerción y jefaturas.
- Uniformidad y especialización en los estilos cerámicos (de uso común y funeraria).
- Útiles, armas y adornos de metal (cobre, cobre arsenicado, bronce binario, plata nativa y oro).
- Formaciones estatales.
- Cambios sociales apreciables en los rituales funerarios: megalitismo/colectivo, individual diferenciado, incineración, etc.
- Aumento de los intercambios/comercio.

Todo ello, es la antesala de las organizaciones sociopolíticas de la Edad del Hierro.

## **DESARROLLO.**

### **Descubrimiento y ubicación espacio-temporal.**

Buena parte del conocimiento de esta sociedad se la debemos al belga Louis Siret. La Ley de Minas de 1868 trajo consigo la liberalización del subsuelo español y al sureste peninsular –rico en plomo, plata, hierro y cinc– arribaron ingenieros como Siret. Este comienza a excavar en la década de 1880 en un yacimiento conocido como El Argar (Antas), un cerro amesetado donde saca a luz cerca de mil tumbas (Siret y Siret, 1890). Su importante labor de registro y documentación arqueológica quedó plasmada en *Las primeras edades del metal en el sudeste de España*, obra con la que se dio a conocer en todo el mundo a la sociedad argárica. Aquí, tenemos ya una caracterización de sus rasgos culturales que se ha mantenido hasta la actualidad entre los investigadores. Es lo que se ha denominado como la «norma argárica» y que podemos sintetizar en tres aspectos: ritual de enterramiento individual y dentro del hábitat, producciones cerámicas y metálicas bien definidas y poblados en altura (González Marcén, 1994).

El Argar tiene su origen en la depresión de Vera y el valle del Guadalentín, y desde aquí, se va a expandir hacia el norte por el curso bajo del Segura, el Vinalopó y las tierras bajas alicantinas; hacia

el sur por el valle del Andarax y el centro de Granada; y hacia el noroeste, por los altiplanos granadinos, el noroeste murciano, el sureste de Jaén y el sur de Ciudad Real.

En cuanto a la cronología, se extiende entre el 2200 y el 1550 a.C., cosa que sabemos gracias a la gran cantidad de fechas radiocarbónicas obtenidas hasta el momento –unas doscientas– (Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2009). Además, podríamos distinguir las siguientes fases:

- Argar I (2200-1950 a.C.): en ella surge la sociedad argárica en su núcleo originario, produciéndose una ruptura con el modelo social e ideológico de la etapa precedente: pasamos de un ritual de enterramiento colectivo a otro individual y de unos *Big Men* benefactores a una clase dominante que normaliza las desigualdades sociales. La alabarda, la gran novedad, se convierte en el armamento masculino de mayor prestigio. Se fundan poblados sobre cerros y con defensas que permiten establecer un control político, como La Bastida de Totana (Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2014).
- Argar II (1950-1750 a.C.): la «norma argárica» queda ya fijada en lo relativo a los tipos cerámicos y los metales. Tenemos ocho formas cerámicas con recipientes de superficies negras elaboradas exclusivamente para ajuar funerario y una metalurgia diversificada que incluye espadas y ornamentos de plata como las famosas diademas. También aparece el rito de enterramiento en urna.
- Argar III (1750-1550 a.C.): la asimetría social llega a su momento culminante con la presencia de ajuares de alto valor como espadas, puñales, punzones, diademas, brazaletes, piezas de ganado, etc. Se constatan cinco categorías sociales. Final abrupto de esta sociedad de causas inciertas.

### **Mundo funerario.**

Tenemos cuatro grandes ritos de enterramiento durante El Argar (Aranda Jiménez, Montón Subías y Sánchez Romero, 2015):

- Cistas: consiste en colocar el cadáver en posición fetal entre cuatro lajas de piedra. Practicada ya durante el período campaniforme como forma de enterramiento individual, fue adoptada por esta sociedad.
- Urnas, tinajas o *pithoi*: grandes contenedores cerámicos de forma ovoide albergaban al difunto. Comienza a practicarse en los yacimientos de la depresión de Vera (El Argar, Fuente Álamo, El Oficio, Gatas). Es una de las señas de identidad de esta sociedad que aparecerá por toda su área de expansión.
- Fosas: un simple agujero donde se depositaba el cuerpo.
- Covachas: son pequeñas cavidades excavadas en la roca. Parecen ser la forma de enterramiento más antigua.

Los tres primeros fueron los tipos más practicados, y entre las élites, las citas y las urnas. En todos ellos, los cadáveres eran colocados en posición de decúbito lateral, con los brazos y piernas flexionados. Cistas, urnas y fosas aparecen siempre bajo el suelo de las viviendas; otro aspecto que va en favor de la diferenciación social que se estaba llevando a cabo.

Entre los bienes funerarios, las alabardas, las espadas y las hachas planas son típicos de las tumbas masculinas; mientras que las diademas y los punzones de cobre, lo son de las femeninas. Junto a estas distinciones, los ornamentos de oro, plata y cobre (diademas, brazaletes, pendientes, anillos, cuentas), las vasijas bicónicas –forma 6 de Siret– y las copas –forma 7– son típicos de los enterramientos más ricos. Los puñales y las tulipas –forma 5– se caracterizan por una mayor transversalidad social y de género (Tabla 1), ya que son objetos comunes en los ajuares argáricos. Por último, tenemos ofrendas de carne de ovicápridos y vacuno como complemento para el viaje al más allá.

¿Pero se expresó la muerte más allá del núcleo familiar? Se ha planteado la existencia de rituales de comensalidad como práctica funeraria (Aranda y Esquivel, 2006); es decir, un momento especial en el que se compartieron alimentos y bebidas. Entre los argumentos que apoyarían esta teoría se encuentran: la presencia en las tumbas de extremidades de ganado, el brillo metálico y la estilización

de parte de la cerámica funeraria –formas 5 y 7– y los restos orgánicos hallados en esta (ácidos de uva, adormidera, cera de abejas, grasas).

### **Sociedad.**

Los ajuares funerarios han sido claves para el conocimiento de la sociedad argárica desde su descubrimiento. Siret fue consciente de las diferencias que mostraban los ajuares de las tumbas, lo cual atribuyó a “la existencia de diversas clases sociales”. Además, advirtió ya de la presencia de “soberanas” y “jefes” por el hecho de disponer en sus ajuares de diademas y espadas respectivamente (Siret y Siret, 1890, p. 205). Atendiendo a la diversidad y la frecuencia de estos bienes, se han propuesto, al menos, cinco categorías sociales y una posible estructura de clases hereditaria (Lull y Estévez, 1986; Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2004):

- 1) Clase dirigente efectiva, mayoritariamente hombres. Estas tumbas contienen los bienes más ricos: alabardas, espadas, diademas, oro y vasijas bicónicas –forma 6 de Siret–.
- 2) Clase dirigente con filiación de primer grado con la primera categoría, mayoritariamente mujeres, adolescentes y niños (adscritos por herencia). Tumbas con ornamentos personales de plata: anillos, pendientes, colgantes y pulseras, y formas cerámicas distinguidas como la copa –forma 7–.
- 3) Miembros de 2ª clase de pleno derecho. Los ajuares incluyen la asociación puñal-punzón, para el caso de las mujeres, y puñal-hacha, para el caso de los hombres, pudiendo o no incluir cerámica u ornamentos de la segunda categoría.
- 4) Servidores, sin grado de afiliación argárica. Sus ajuares solo consisten en un objeto metálico de la segunda categoría o en vasos cerámicos –formas 1 y 5–.
- 5) Esclavos/extranjeros, sin grado de afiliación argárica. Tumbas sin ajuar.

Hay que tener en cuenta, que buena parte de la cultura material que nos ha llegado pertenecía a la población con derechos, tanto para vivir dentro del poblado como para enterrarse en él. Al margen de estos, tendríamos a una masa agrícola y servil que trabajaba para las tres primeras categorías sociales.

A nivel de la organización básica de la sociedad, la llegada de El Argar supone una reestructuración hacia la familia nuclear/filiación restringida (Lull, 1983), mientras que la distribución y organización del hábitat familiar (que veremos más adelante) sería un indicio de la división del trabajo. También, se han planteado las hipótesis sobre la adscripción de cada individuo por vía materna (matrilinealidad) y la localización del hábitat familiar en la residencia de *la* cónyuge (matrilocalidad) a raíz de la mayor movilidad masculina detectada en los análisis óseos, el parentesco y la distancia temporal en las tumbas dobles (Lull et al., 2004; Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2013).

### **Cultura material.**

Aunque el término cultura material hace referencia a cualquier vestigio del pasado, que podamos adscribir a una sociedad, haremos referencia aquí solo a los artefactos argáricos más significativos (Tabla 1). Estos son diversos, en cuanto a materia prima, pero no tanto en cuanto a morfología y decoración –caso de la cerámica–. Tras los primeros estudios y publicaciones de Siret, no fue hasta finales de los años setenta del siglo XX cuando se emprendieron análisis morfométricos y estadísticos rigurosos (Lull, 1983) que permitieron una mejor caracterización de su cultura material.

### ***Cerámica.***

La cerámica argárica se caracteriza por tener superficies lisas, sin decoración, de paredes a las que se les aplicó un perfecto bruñido antes de su cocción, técnica que no solo tendría como finalidad conseguir un aspecto brillante metálico, sino que también tendría la funcionalidad de quitar los fragmentos sobresalientes del desgrasante y reducir la porosidad de la vasija (Ayala, 1980). Con ella, se conseguía un acabado perfecto, lo que se unía a formas muy elegantes, normalmente fabricadas a partir de moldes. Hay que distinguir entre la cerámica de cocina, de pasta consistente y aspecto claro, y la funeraria, de arcillas muy depuradas y superficies en negro.







Siret hizo una primera sistematización de la cerámica funeraria en ocho formas (Siret y Siret, 1890), que sigue siendo utilizada en la actualidad:













- Forma 1. Cuencos de borde abierto.
- Forma 2. Cuencos de borde cerrado.
- Forma 3. Vasijas globulares.
- Forma 4. Vasijas ovoides.
- Forma 5. Vasos carenados y tulipiformes.
- Forma 6. Vasijas lenticulares o bicónicas.
- Forma 7. Copas.
- Forma 8. Vaso (pie de copa).

Las producciones normalizadas de la cerámica parecen responder a ciertas medidas y capacidades como contenedor y a formas muy definidas: semiesféricas, globulares, carenadas.

Tabla 1. Cultura material argárica y su clasificación social, funcional, de género y cronológica.

Rito/Artefacto	Categoría social	Actividad/Sexo	Fase
 Cista	Todas	Funeraria/Hombre-mujer	I, II y III
 Urna (formas 2, 4 y 5)	Todas	Funeraria/Hombre-mujer-infante	II y III
 Tulipa (forma 5)	1, 2, 3 y 4	Funeraria/Hombre-mujer	I, II y III
 Vasija bicónica (forma 6)	1, 2 y 3	Doméstica-funeraria /Hombre-mujer	I, II y III
 Alabarda	1	Bélica-ornamental/Hombre	I y II
 Puñal	1, 2, 3 y 4	Bélica-ornamental/Hombre-mujer	I, II y III

 Punzón	2, 3 y 4	Doméstica- ornamental/Mujer	I, II y III
 Espada	1	Bélica- ornamental/Hombre	II y III
 Diadema	1	Ornamental/Mujer	II y III
 Molino de mano	3, 4 y 5	Producción- doméstica/Mujer	I, II y III
 Hacha pulimentada	3, 4 y 5	Producción- agroforestal/Hombre	I, II y III
 «Brazalete de arquero»	3 y 4	Mantenimiento (metal)/Hombre	I, II y III
 Molde de fundición (hacha plana)	3 y 4	Producción- metalúrgica/Hombre	II y III
 Pesas de telar	3 y 4	Producción-textil/Mujer	I, II y III
 Lino	1, 2, 3 y 4	Vestimenta/Hombre- mujer	I, II y III
 Botones de perforación en V (marfil)	1, 2 y 3	Vestimenta- ornamento/Hombre- mujer	I, II y III

Fuente: elaboración propia a partir de Lull et al. 2009. Imágenes de ASOME-UAB; Hernández Pérez, Soler Díaz y López Padilla, 2009; Moreno y Contreras, 2015; P. Witte; Revives; Siret y Siret, 1890.

### ***Metalurgia.***

En la sociedad argárica, los metales desempeñaron no solo un papel práctico sino también simbólico, hasta el punto de que tenemos ejemplos de objetos embellecidos con oro y plata donde lo visual primaba frente a lo funcional (Montero y Murillo-Barroso, 2010). Esta ostentación de la riqueza se convirtió en una ideología en sí misma. Así, las élites habrían recurrido a los artículos de prestigio, dentro de los cuales los metales ocupaban un papel destacado, como una manera de institucionalizar las jerarquías y normalizar las diferencias sociales.

Algunos de los artefactos metálicos más significativos y sus características predominantes (Lull, 1983) son los siguientes:

*Puñales.* De hoja triangular, punta redondeada o apuntada, con o sin nervio central en la hoja, lengüeta triangular o cuadrada, de 2 a 4 remaches, y una longitud que varía de los 4 a los 20 cm. Los remaches servían para fijar la hoja a una empuñadura de material percedero (madera o hueso). Aparecen tanto en tumbas masculinas como femeninas.

*Alabardas.* La alabarda «tipo Argar» tiene una hoja triangular de 13 a 22 cm, nervadura central, placa de remaches ancha –a veces con apéndices laterales sobresalientes– y un número de remaches que suele ser de 3 o 4. La pieza metálica se unía a un mango de madera de forma perpendicular para utilizarse como arma perforante y de tajo.

*Hachas planas.* De forma trapezoidal y filo paralelo a un empuñadura longitudinal, varían en cuanto a la convexidad de sus lados, abertura del filo y longitud –que puede llegar a los 17,5 cm–. Su origen morfológico se encuentra en las hachas pulimentadas de etapas anteriores.

*Punzones.* De punta redonda y longitud variable que no supera los 12 cm. Se han hallado mayoritariamente en ajueres femeninos de cualquier miembro de derecho. Tradicionalmente se han vinculado con el trabajo de pieles y textiles.

*Espadas.* De lengüeta redondeada, número de remaches de 5 a 6, ligero encaje para dar paso a una hoja plana, extremo más o menos apuntado, y longitud de 50 a 65 cm. Pese a haberse perdido las

empuñaduras de madera de estas armas, sabemos que eran de doble arco, por las huellas dejadas en la parte proximal de la hoja. Es el arma más exclusiva de las tumbas masculinas, por delante de alabardas y hachas.

*Diademas.* Disponen de un apéndice discoidal en la parte central delantera de unos 8 o 9 cm. Al igual que los punzones, se trata de un elemento asociado al género femenino y restringido a las tumbas más ricas.

Aunque se conocen armas de bronce binario (cobre y estaño), el cobre arsenicado será la principal aleación durante todo el período argárico. La plata nativa está atestiguada en el área del sureste, de ahí que fuera empleada sin necesidad de copelación. Los remaches de algunas armas exclusivas y la mayor parte de las diademas se realizaron con este metal. El trabajo de los metales debió llevarse a cabo por especialistas y, su distribución, controlada por la clase dominante.

### ***Industria lítica.***

Aunque estamos ante una sociedad metalúrgica, El Argar siguió recurriendo al trabajo de la piedra para la elaboración de útiles cotidianos (Risch, 1995):

*Molinos de mano y morteros.* Las rocas que se emplearon para el triturado de semillas fueron, fundamentalmente, micaesquistos y conglomerados. Los molinos constan de una parte estática, el molino –mayoritariamente documentado en los tipos de roca señalados–, y otra móvil, la muela o mano –apenas documentada, por lo que podría haberse hecho con una materia perecedera como la madera– que mediante el peso del cuerpo y la fricción en movimientos de vaivén convierte el grano en sémola. Son típicos de este período las formas abarquilladas y planas. La molienda del cereal fue una actividad básica para las sociedades argáricas y algunos espacios de los poblados concentraron un número significativo de estos instrumentos, lo cual nos llevaría a hablar de talleres dedicados únicamente a esta actividad.

*Hachas/azuelas.* De micro-gabros pulimentados, se les atribuyen diversas funciones: desbrozar, labrar, percutir, desbastar, etc. Son útiles heredados directamente del período neolítico.

*Dientes de hoz.* Fabricados en sílex o cuarcita, de formas rectangulares o trapezoidales, disponen de filos dentados a base de retoques. Se engarzaban en una hoz de madera para cortar las gramíneas.

*Brazales de arquero.* Se trata de placas rectangulares de esquisto o pizarra, de 5 a 20 cm de largo y que suelen contar con perforaciones en sus extremos para su sujeción. Originalmente, se creía que servían de protección en el antebrazo frente a los golpes de la cuerda del arco –de ahí, su nombre–, pero ahora se cree que estamos ante piedras de afilar por sus propiedades abrasivas.

*Yunques, martillos/mazas y picos.* Se realizaron a partir de rocas ígneas de alta consistencia y a las que se dotó de superficies pulidas. Todos ellos fueron empleados en las actividades minero-metalúrgicas. Algunos presentan ranura de empuñadura.

*Moldes de fundición y crisoles.* Para los primeros, se emplearon areniscas sobre las que se realizaba la valva del objeto que se pretendía obtener. Una vez realizado este molde en piedra, se vertía directamente el metal en estado líquido para que tomara su forma. Entre los documentados con mayor frecuencia se encuentran los moldes para hachas planas. Los crisoles eran recipientes cónicos de pequeño tamaño, de rocas resistentes o de barro refractario, capaces de soportar las elevadas temperaturas de fusión. Junto a la clasificación anterior, son la prueba fehaciente de talleres metalúrgicos en los yacimientos argáricos.

### ***Ornamento y vestimenta.***

Disponemos diversos restos de los que podemos inferir que la confección de la vestimenta como actividad de mantenimiento conllevó otras inversiones en producción de materia prima o en intercambios para obtenerla:

*Pesas de telar y fusayolas.* Los telares verticales precisaban de pesas, piezas cilíndricas de barro cocido con orificios para unirlos a los hilos de la urdimbre. Una vez tensados en paralelo, permitía

tejer la trama a través de otros hilos que se entrelazan en ángulo recto. Aunque lo más común es la aparición de pesas de telar en los hogares, también tenemos constancia de fusayolas de barro cocido.

*Lino.* El lino (*Linum usitatissimum*) es una fibra vegetal idónea para realizar la trama de una tela, ya que de ella se pueden obtener hilos blancos, finos y resistentes. Su producción requiere de tierras fértiles, de irrigación o clima húmedo y una cierta dedicación; de ahí, que el esfuerzo invertido en él le otorgue un valor propio. Los tejidos de lino han aparecido en poblados en altura –control de producción–, generalmente, adheridos a útiles de metal que los han conservado por impregnación de las sales de cobre, aunque también hay restos de haces y tejido “flexible”.

*Esparto.* El esparto (*Stipa tenacissima*) crece de forma natural en toda el área del sureste y tenía múltiples aplicaciones en pleita: esteras, cordelería, cestos, sandalias, gorros, etc.

*Marfil.* Este material se obtiene de colmillos de elefante o de hipopótamo. Estamos, por tanto, ante un producto foráneo, que fue importado del exterior y que se destinaba a la elaboración de cuentas para collares, botones de perforación en V, brazaletes, peines y apliques. El carácter exótico de esta materia la debió convertir –ya desde época calcolítica– en un elemento más de ostentación.

### **Poblamiento.**

Para abordar este apartado, vamos a distinguir dos ámbitos: el hábitat familiar y los poblados.

*La casa argárica.* Las casas argáricas se adaptaban a las características topográficas del espacio donde se hallaban. Así, podemos encontrarnos casas dispersas unas de otras en poblados de llanura (Ayala, 1991), o apiñadas y adosadas formando terrazas escalonadas para adaptarse a la pendiente de un cerro, como en La Bastida de Totana (Lull et al., 2014). La vivienda solía ser rectangular –a veces con variantes mixtas como la trapezoidal, la oval o la absidal–, una de las novedades de El Argar con respecto a la etapa precedente. Esta forma presenta una ventaja clara, la división del hábitat familiar en espacios/habitaciones, permitiendo así, asignarlos a funciones concretas, ya fueren domésticas (almacenamiento, tejeduría, cocina) o especializadas (molienda de grano, metalurgia). Podemos

hacer la siguiente descripción arquetípica de una casa argárica (Ayala, 1991; Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2012):

- Elementos sustentantes: muros constituidos por zócalos de piedras regulares trabadas con argamasa de hasta tres hiladas y alzados de tapial enlucidos con cal, así como postes de madera embutidos en los muros y, a veces, exentos a modo de pilastras.
- Elementos sostenidos: techumbre de troncos de madera y cañizo atados con cuerdas; sobre esta estructura, haces de esparto sin majar sujetos con relinchos en los laterales; todo esto se impermeabiliza al exterior con arcillas, arenas y lodos que se endurecen al sol, y finalmente, se encala, al igual que los muros.
- Interior: división de dos o tres espacios, pavimento de tierra batida amarillenta, bancos corridos adosados a las paredes, hogares, etc.

### ***Poblados.***

Pese a que la existencia de asentamientos argáricos en llano quedó demostrada hace tiempo (Ayala, 1980, 1991), hay una característica definitoria de El Argar señalada por todos los especialistas desde las excavaciones de Siret: los poblados en altura. Desde el punto de vista topográfico, se trata de poblados ubicados en colinas, antecerros, mesas, frentes de cuesta, etc., ya fuere a una cierta altura como el Cerro de la Virgen (Orce, Granada) o a escasa altura como El Argar (Antas), y en la cima misma para ir extendiéndose ladera abajo como solía ocurrir conforme crecía el asentamiento. Contaban con potentes murallas a base de hiladas de bloques de piedras rectangulares y mortero de arcilla. La ubicación de estos emplazamientos podría tener diferentes finalidades: control político (a través de los medios de producción y de los recursos humanos), vigilancia de rutas, defensa ante agresiones externas, explotación y reducción del mineral, etc., pero si hay un poblado donde se están realizando hallazgos sorprendentes, ese es La Bastida. Poseía una muralla de 5-6 m de altura que recorría toda la pendiente del cerro, bastiones cuadrangulares y una puerta de entrada en recodo que da paso a un cerco defensivo.

Fundado en el mismo momento del surgimiento de la sociedad argárica (2200-2000 a.C.), La Bastida llegó a contar con cerca de mil habitantes en su fase de apogeo (Lull et al., 2014). Hasta hace bien poco, estos rasgos se creían ausentes del todo en las sociedades del Bronce Antiguo europeo.

### **Economía.**

Podemos afirmar, que la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca y la minería eran actividades bien conocidas por esta sociedad. La cebada fue el principal cultivo por adaptarse mejor a la sequedad y a los suelos margosos y arcillosos del sureste (Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2010); no obstante, también se atestiguan diferentes variedades de trigo, las bellotas, las lentejas, los garbanzos, los guisantes, las habas, y por supuesto, el lino del que ya hemos hablado.

Entre la fauna doméstica tendríamos al caballo, el buey, la cabra, el cerdo, el conejo; aunque, a veces, es difícil distinguir estos dos últimos del jabalí y la libre. En cualquier caso, las actividades cinegéticas están presentes en otras especies como el ciervo, cuyas astas se emplearon para hacer útiles. El principal testimonio de las actividades pesqueras lo constituyen las conchas de moluscos –*Patella vulgata*, *Conus mediterraneus*, *Cardium edule*, etc.– empleadas como cuentas para collar.

Pero los/as argáricos/as no solo se aprovecharon de los recursos que ofrece la naturaleza, sino que se habla por primera vez de una degradación del medio natural (Carrión et al., 2007)<sup>5</sup> a la misma vez que se produce una tendencia demográfica alcista (Blanco González, Lillios, López Sáez y Drake, 2018) en toda el área del sureste peninsular.

Si los ajuares funerarios son un reflejo de las desigualdades sociales, estas comenzaron con la «división social del trabajo» (Castro et al., 2001). La extraordinaria concentración de molinos de mano en algunos yacimientos como Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora), cuya capacidad de producción excede con creces a las necesidades de subsistencia de la población, apunta hacia una apropiación de los medios de producción y del trabajo de los valles por parte de los asentamientos en

---

<sup>5</sup> Otros estudios más recientes se muestran contrarios a esta visión de la disminución de masa forestal como consecuencia de las actividades económicas argáricas (Celma Martínez, 2015).



altura. A esta forma de explotación, se le ha denominado «sistema de producción vertical» (Risch, 1995). Siret halló en el yacimiento epónimo de El Argar seiscientas pesas de telar (Siret y Siret, 1890) que nos llevan a suponer igualmente en un excedente de producción, en este caso de textiles, controlado desde los poblados.

Por otro lado, la aparición de talleres metalúrgicos en núcleos alejados de los yacimientos mineros solo se explica por la articulación de rutas de intercambio y el nuevo papel adquirido por los metales. Surge, así, una interdependencia entre los poblados argáricos que les permite llevar a cabo una «producción complementaria» (Lull, 1983).

### **Complejidad socio-política.**

¿Es El Argar una sociedad de jefaturas o un Estado? No tenemos escritura ni burocracia que posibilitaran una aparente administración centralizada; sin embargo, son otros los aspectos señalados en contra del Estado argárico, como la escasa innovación tecnológica y la ausencia de un comercio exterior (Chapman, 1991); aunque sí se ha reconocido que este modelo de jefaturas contaba con cierto grado de explotación socioeconómica (Gilman, 1987).

La propuesta de un Estado argárico parte de las cinco categorías sociales que podemos apreciar en los ajuares funerarios y de la institucionalización de la fuerza y del control de los medios de producción (Lull y Estévez, 1986; Lull y Risch, 1995). Hemos visto cómo la concentración de armamento e instrumentos de producción de la clase dirigente son signos claros de una coerción social activa; por tanto, desde un punto de vista marxista, son razones suficientes para hablar de una «formación económico-social de Estado». A favor de esta postura, tenemos también la existencia de una serie de asentamientos jerarquizados (Arteaga, 2000) y con estructuras de almacenamiento (Cámara y Molina, 2011) como se ha constatado en Fuente Álamo.

Los problemas de definición que plantea el concepto de Estado (Lull y Micó, 2007) son la principal causa de que este debate se haya dilatado en el tiempo; aunque si entre los cada vez menos detractores,

la explotación a escala de una masa productora por una clase dominante está fuera de toda duda, al mismo tiempo, se está reconociendo implícitamente una formación protoestatal.

### **Orígenes y final.**

El inicio (c. 2200 a. C.) y el final (c. 1550 a. C.) de El Argar se han puesto en contexto con los cambios producidos a nivel exterior:

*Orígenes.* Se ha propuesto un «proceso de colonización» como explicación del rechazo a las prácticas sociales calcolíticas en la fundación de nuevos asentamientos argáricos (Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2015). Los estudios genómicos de las poblaciones de la Península Ibérica apuntan a la llegada, hacia los inicios de la Edad del Bronce, de grupos procedentes de la estepa (Olalde et al., 2019), pero curiosamente, las muestras analizadas hasta el momento en el sureste peninsular, indican una ascendencia distinta a esta migración (Quiles, 2019). En cualquier caso, hay una serie de rasgos que la sociedad argárica comparte con el Mediterráneo oriental (Carrillo-García, 2018).

*Final.* Durante el siglo XVI a. C. se pusieron en cuestionamiento las instituciones sociales de las organizaciones más complejas o protoestatales de Europa, entre las que se encuentra El Argar (Risch y Meller, 2015). Se han propuesto factores internos para el final abrupto de una sociedad sustentada en una agricultura extensiva que corría el riesgo de provocar crisis alimentarias (Lull, Micó, Rihuete y Risch, 2010).

Estaríamos, en ambos casos, ante un cambio ideológico, el primero llegado “desde fuera” –aunque hasta el momento desconozcamos su procedencia–, iniciando una organización estatal, y el segundo, provocado “desde dentro”, por el agotamiento de los modelos socioeconómicos basados en grandes diferencias sociales.

### **CONCLUSIONES.**

El estudio de los fundamentos teórico-prácticos que definen El Argar y su implementación en el proceso enseñanza-aprendizaje enriquecen la visión general de la Prehistoria, el período del pasado

más largo, pero también, el más desconocido. Entre las competencias clave y sus aplicaciones a desarrollar, se proponen las siguientes a modo de ejemplo:

*Competencias sociales y cívicas (CSC):* Conocer la sociedad argárica y valorar sus desigualdades a través de sus prácticas funerarias.

*Aprender a aprender (AA):* Realizar trabajos de investigación sobre la cultura material argárica, asociando artefactos con categorías sociales, funciones y género.

*Conciencia y expresiones culturales (CEC):* Valorar el patrimonio arqueológico de El Argar a partir de visitas a yacimientos y/o museos.

*Competencia digital (CDIG):* Buscar información sobre la sociedad argárica utilizando las nuevas tecnologías para identificar los rasgos principales de su sociedad y su economía.

El Argar ha aportado desde su descubrimiento un enorme bagaje cultural y forma parte de nuestro patrimonio arqueológico. Excavaciones, investigaciones y proyectos de puesta en valor continúan, todavía hoy, la labor de Siret en yacimientos señeros como Castellón Alto (Galera), Peñalosa (Baños de la Encina), La Bastida (Totana), La Almoloya (Pliego) o Illeta dels Banyets (El Campello). Los próximos años seguirán deparándonos más descubrimientos, como en el caso de los análisis genéticos.

Estamos ante la sociedad más destacada del Bronce Antiguo de la Península Ibérica y un referente para estudiantes e investigadores, siendo objeto de especial atención en el ámbito universitario tanto por parte de profesores como de los manuales de consulta y estudio. Nuestro conocimiento de la Prehistoria Reciente no sería tan amplio y complejo si no fuera por todo lo que nos han aportado los/as argáricos/as.

Si en algo coinciden todos los investigadores es en afirmar que nos encontramos ante una de las sociedades que más vestigios nos ha legado. Sus artefactos, sus poblados, sus enterramientos, en definitiva, su forma de vivir y de morir son fácilmente reconocibles una vez que alguien se adentra

en su conocimiento. Todas estas son razones más que suficientes para merecer una mayor atención en los currículos de las enseñanzas medias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Aranda Jiménez, G. (2010). Entre la tradición y la innovación: el proceso de especialización en la producción cerámica argárica. *Menga*, 1, 77-98. Recuperado de: [https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga\\_01](https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga_01)
2. Aranda Jiménez, G. y Esquivel Guerrero, J. A. (2006). Ritual funerario y comensalidad en las sociedades de la Edad del Bronce del Sureste Peninsular: la Cultura de El Argar. *Trabajos de Prehistoria*, 63 (2), 117-133. <https://doi.org/10.3989/tp.2006.v63.i2>
3. Arteaga Matute, O. (2000). La Sociedad Clasista Inicial y el origen del Estado en el territorio de El Argar. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 3, 121-219. Recuperado de: <https://revistas.uca.es/index.php/rampas/article/view/1463>
4. Carrillo-García, J. A. (2018). El Argar y lo exógeno. Rasgos comunes e interacciones con relación al Mediterráneo y Europa (trabajo fin de máster). UNED. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:master-GH-MTAIHAG-Jacarrillo>
5. Ayala Juan, M<sup>a</sup> M. (1980). La plenitud de la metalurgia del Bronce: la cultura argárica. En Chacón Jiménez, F. (dir.): *Historia de la Región Murciana*. Tomo II (pp. 55-102). Murcia: Ediciones Mediterráneo.
6. Ayala Juan, M<sup>a</sup> M. (1991). *El poblamiento argárico en Lorca. Estado de la cuestión*. Murcia: Real Academia Alfonso X El Sabio.
7. Blanco González, A., Lillios, K., López Sáez, J. A. y Drake, B. (2018). Cultural, Demographic and Environmental Dynamics of the Copper and Early Bronze Age in Iberia (3300–1500 BC): Towards an Interregional Multiproxy Comparison at the Time of the 4.2 ky BP Event. *Journal of World Prehistory*, 31, 1-79. <https://doi.org/10.1007/s10963-018-9113-3>

8. Cámara Serrano, J. A. y Molina González, F. (2011). Jerarquización social en el mundo Argárico (2000-1300 aC). *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 29, 77-104. Recuperado de: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/46728>
9. Carrión, J. S., Fuentes, N., González-Sampériz, P., Sánchez Quirante, L., Finlayson, J. C., Fernández, S. y Andrade, A. (2007). Holocene environmental change in a montane region of southern Europe with a long history of human settlement. *Quaternary Science Reviews*, 26, 1455-1475. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2007.03.013>
10. Castro, P. V., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja, M<sup>a</sup> E. (2001). Teoría de la producción de la vida social. Un análisis de los mecanismos de explotación en el sudeste peninsular (c. 3000-1550 cal ANE). *Astigi Vetus*, 1, 13-54. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/131295>
11. Celma Martínez, M. (2015). El estado forestal de El Argar (ca. 2200-1550 cal ANE). Nuevas aportaciones antracológicas desde La Bastida (Murcia, España) para el conocimiento paleoecológico y paleoeconómico de la prehistoria reciente del sureste de la península Ibérica (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/140467>
12. Chapman, R. (1991). La formación de las sociedades complejas. El sureste de la península ibérica en el marco del Mediterráneo occidental. Barcelona: Crítica.
13. Gilman, A. (1987). El análisis de clase en la Prehistoria del Sureste. *Trabajos de Prehistoria*, 44, 27-34.
14. González Marcén, P. (1994). Cronología del grupo argárico. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 4, 7-46. Recuperado de: <http://www.rap.udl.cat/ca/rap-digital/numeros-anteriors/RAP-4/>
15. Lull, V. (1983). La «cultura» de El Argar (un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas). Madrid: Akal.

16. Lull, V. y Estévez, J. (1986). Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas. En Homenaje a Luis Siret (1934-1984). Actas del congreso (Cuevas del Almanzora, junio 1984) (pp. 441-452). Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
17. Lull, V. y Micó, R. (2007). Arqueología del origen del Estado: las teorías. Barcelona: Bellaterra.
18. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2004). Las relaciones de propiedad en la sociedad argárica. Una aproximación a través del análisis de las tumbas de individuos infantiles. *Mainake*, 26, 233-272. Recuperado de: <http://www.cedma.es/catalogo/mainake.php?ref=13016>
19. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2009). El Argar: la formación de una sociedad de clases. En Hernández Pérez, M. S., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. (eds.): *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante* (MARQ, 2 Diciembre 2009 – 28 Febrero 2010) (pp. 224-245). Museo Arqueológico de Alicante. Recuperado de: <https://www.marqalicante.com/Publicaciones/es/EN-LOS-CONFINES-DEL-ARGAR-UNA-CULTURA-DE-LA-EDAD-DE-BRONCE-EN-ALICANTE-P72.html>
20. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2010). Las relaciones políticas y económicas de El Argar. *Menga*, 1, 11-35. Recuperado de: [https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga\\_01](https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga_01)
21. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2012). Proyecto La Bastida: economía, urbanismo y territorio de una capital argárica. *Verdolay*, 13, 57-70. Recuperado de: [https://www.museosregiondemurcia.es/museo-arqueologico-de-murcia/publicaciones/-/asset\\_publisher/TWqFcqNLS7tV/content/revista-del-museo-arqueologico-de-murcia-verdolay-?inheritRedirect=false](https://www.museosregiondemurcia.es/museo-arqueologico-de-murcia/publicaciones/-/asset_publisher/TWqFcqNLS7tV/content/revista-del-museo-arqueologico-de-murcia-verdolay-?inheritRedirect=false)
22. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2013). Funerary practices and kinship in an Early Bronze Age society: a Bayesian approach applied to the radiocarbon dating of Argaric double tombs. *Journal of Archaeological Science*, 40, 4626-4634. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.07.008>

23. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2014a). The La Bastida fortification: new light and new questions on Early Bronze Age societies in the western Mediterranean. *Antiquity*, 88, 395-410. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00101073>
24. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2015). Transition and conflict at the end of the 3rd millennium BC in south Iberia. En Meller, Harald, Arz, Helge Wolfgang, Jung, Reinhard y Risch, Roberto (eds.), *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world? 7. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale)* (pp. 365-407). Halle: Landesmuseums für Vorgeschichte Halle.
25. Lull, V. y Risch, R. (1995). El Estado argárico. *Verdolay*, 7, 97-109. Recuperado de: [https://www.museosregiondemurcia.es/museo-arqueologico-de-murcia/publicaciones/-/asset\\_publisher/TWqFcqNLS7tV/content/revista-del-museo-arqueologico-de-murcia-verdolay-?inheritRedirect=false](https://www.museosregiondemurcia.es/museo-arqueologico-de-murcia/publicaciones/-/asset_publisher/TWqFcqNLS7tV/content/revista-del-museo-arqueologico-de-murcia-verdolay-?inheritRedirect=false)
26. Montero-Ruiz, I. y Murillo-Barroso, M. (2010). La producción metalúrgica en las sociedades argáricas y sus implicaciones sociales: una propuesta de investigación. *Menga*, 1, 37-52. Recuperado de: [https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga\\_01](https://issuu.com/dolmenesdeantequera.ccul/docs/menga_01)
27. Olalde, I., Mallick, S., Patterson, N., Rohland, N., Villalba-Mouco, V., Silva, M., ... Reich, D. (2019, March 15). The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years. *Science*, 363, 1230-1234. <https://doi.org/10.1126/science.aav4040>
28. Quiles, C. (2019). *A Clash of Chiefs. A Song of Sheep and Horses. Book 2*. Badajoz: Academia Prisca. Recuperado de: <https://indo-european.eu/proto-indo-european-and-proto-uralic-dialects-and-peoples/>
29. Risch, R. (1995). Recursos naturales y sistemas de producción en el Sudeste de la Península Ibérica entre 3000 y 1000 ANE (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/36864>

30. Risch, R. y Meller, H. (2015). Change and Continuity in Europe and the Mediterranean around 1600 BC. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 81, 239-264.  
<https://doi.org/10.1017/ppr.2015.10>
31. Siret, E. y Siret, L. (1890 [2006]). *Las primeras edades del metal en el sudeste de España*. Murcia: Museo Arqueológico de Murcia.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Aranda Jiménez, G., Montón-Subías, S. y Sánchez Romero, M. (2015). *The Archaeology of Bronze Age Iberia. Argaric Societies*. New York and London: Routledge.
2. ASOME-UAB. (2021, agosto 30). El Argar [página web]. <http://www.elargar.com/>
3. ASOME-UAB. (2021, agosto 30). Ruta Argárica de Sierra Espuña [página web]. <https://www.ruta-argarica.es/>
4. Hernández Pérez, M. S., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. (eds.) (2009). En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante (MARQ, 2 Diciembre 2009 – 28 Febrero 2010). Museo Arqueológico de Alicante. Recuperado de: <https://www.marqalicante.com/Publicaciones/es/EN-LOS-CONFINES-DEL-ARGAR-UNA-CULTURA-DE-LA-EDAD-DE-BRONCE-EN-ALICANTE-P72.html>
5. Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2014b). The social value of silver in El Argar. En Meller, H., Risch, R. y Pernicka, E. (eds.), *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. 6. Mitteldeutscher Archäologentag vom 17. bis 19. Oktober 2013 in Halle (Saale) (pp. 557-576). Halle: Landesmuseums für Vorgeschichte Halle. Recuperado de: <https://grupsderecerca.uab.cat/asome/ca/content/publicacions>
6. Moreno, A. y Contreras, F., (2015). Un arma no solo de prestigio: la espada argárica de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). *Trabajos de Prehistoria*, 72 (2), 238-258.  
<https://doi.org/10.3989/tp.2015.12153>



7. Quiles, C. (2021, agosto 30). Indoeuropeos preceltas descendientes de campaniformes ibéricos de haplogrupo R1b-P312 [Mensaje en blog]. <https://indoeuropeo.eu/2019/08/indoeuropeos-preceltas-descendientes-de-campaniformes-ibericos-de-haplogrupo-r1b-p312/>
8. Revives. (31 de marzo de 2015). Últimos descubrimientos en La Bastida y La Almoloya, 4200 años [Vídeo]. Recuperado de: <https://youtu.be/lbvSd8PQRgw>

#### **DATOS DEL AUTOR.**

**1. José Andrés Carrillo-García.** Máster en Métodos y Técnicas Avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica. Estudiante en la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED, Programa de Doctorado en Historia, Historia del Arte y Territorio. España. Correo electrónico: [jcarrillo176@alumno.uned.es](mailto:jcarrillo176@alumno.uned.es)

**RECIBIDO:** 4 de septiembre del 2021.

**APROBADO:** 3 de diciembre del 2021.