I.S.S.N.: 0213-7585

# REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

2ª EPOCA Septiembre-Diciembre 2020



119

# **SUMARIO**

Esther López-Vizcaíno Patricio Sanchez-Fernandez y Carlos L. Iglesias Patiño. Monitorización de la coyuntura económica regional a través de un indicador sintético.

Mónica Benito y Rosario Romera. ¿Cantidad o calidad de la educación? Un análisis por Comunidades Autónomas.

Miguel González-Mohino Sánchez, María Ángeles Rodríguez Domenech y Ana Isabel Callejas Albiñana. Patrones de conocimiento escolar sobre el patrimonio local en ciudades de mediano tamaño de Castilla-La Mancha. El caso de Ciudad Real.

Juan José Díaz Hernández y José Ignacio Estrán Ramírez. Patrón de especialización productiva y Valor Añadido en el sistema portuario español.

Antonio Fernández Morales y María Cruz Mayorga Toledano. Caracterización y concentración de la oferta de Airbnb en Málaga.

María Jesús García García. Direct democracy and lawmaking: Initiatives and referenda at local level in the Usa.

Textos

# **II. Textos**

# Gubernabilidad, gestiones hídricas y evolución histórica: el heredamiento de la acequia andelma (1543-1800)

# Gubernability, water management and historical evolution: the hereding of the andelma ditch (1543-1800)

Juan Carlos Trigueros Molina Universidad de Murcia Gregorio Canales Universidad de Alicante

PALABRAS CLAVE: Gobiernos hídricos, Tipos de distribuciones de agua, Historia agraria

KEYWORDS: Water governments, Types of water distribution, Agricultural history

### **RESUMEN**

La acequia de la Andelma es el principal sistema de riego de la ribera fluvial de Cieza (Murcia, España). Lo que pretende en este estudio es identificar y reconstruir su historia. Se analiza casi un total de cuarenta documentos, procedentes de Protocolos Notariales (Archivo Histórico Provincial de Murcia) y las Actas Capitulares del Ayuntamiento de Cieza durante el periodo de la Edad Moderna. A través de estas fuentes podemos saber las gestiones administrativas experimentadas, como también sus tres modelos de distribuciones de agua y la importancia que tuvo la ampliación de su sistema de riego.

## **ABSTRACT**

Three reasons lead us to carry out the following study on the Acequia de la Andelma de Cieza (Murcia, Spain), located on the left bank of the River Segura and dating from the 10th century: The importance it has in the formation of the cultural landscape of the area; the lack of information presented in it during the Modern Age and previous stages: and, and for its economic and food contribution to the population.

The methodology that has been followed to build the article is as follows: first, the bibliography about the area have been revised; second, it has begun for almost two years a comprehensive, careful and systematic search on historical documentary sources. Forty documents have been found: thirty of the Notarial Protocols (Provincial Historical Archive of Murcia) and the rest of the Chapter Acts of the Cieza Town Hall during the period of the Modern Age; the data have been organized in a classification according to the centuries; afterwards, the evaluation and analysis of each sample has been carried out, reviewing them in a critical way and comparing them; and, finally,

the construction of the study and the bibliographical search have been carried out at the same time, with the aim of enriching and contrasting the work.

The results are as follows: 1) Types of government administration. 1.1) The first is centred on a period of the 16th and 17th centuries, when the irrigation community granted the directional authority of the whole canalisation system to individuals from outside the entity. These individuals had a similar profile: they belonged to the local elite of Cieza. The profitability of this contract was extracted in the zero confrontation between the farmers, since they all started with the same rules, limitations and fine. Therefore, it guaranteed the survival and collective welfare. The disadvantage was based on the capacity to act and the initiatives (regulations, restoration of all irrigation system) with the subject that had agreed the commitment. 1.2) The interference of the council at the end of the 17th century until 1800. The powers were shared between the two institution. The council initially acted to solve the internal problems of the irrigation community. An example is the appointment of acquirers. These also had three stages: Elected by the community's representative (1543-1663), by the irrigation community itself (1676-1743) and by the municipal council (1744-1800). The council also acted as a financial support body.

- 2) Types of irrigation distribution: one is by type of plantation depending on its harvesting characteristics (1543); another is irrigation organised by site, from the head of the ditch to the tail of the ditch, which was certainly a common practice at the time (1610); and finally, the free flow due to the high amount of water that the ditch carried. This last model was experimented with thanks to the new installation of the weir in the middle of the 18th century.
- 3) The canalisation system didn't cover the entire irrigation basin. Its extension upstream in the 18th century is close to the theories of the archaeologist Miquel Barcelo. The traditional canalisation systems of an Islamic nature (azud, acequia) have been conceived and designed by such a civilisation in the Mediterranean area from the beginning for their eventual propagation and growth, especially in its upper zone.
- 4) The irrigation community itself obtained economic gains through the annual rate of the farmers and through the leases on its farms, by converting them into land for livestock grazing. It offers a functional strategy of double capital extraction. It should be added the power to invest in structures with social purposes and services, such as the construction of wooden boats to facilitate the passage of landowners from one side of the Segura to the other.

Conclusions: The study has been satisfactorily evaluated. First class information has been extracted about the Andelma Irrigation Community. This is an irrigation entity which underwent different processes of change and adaptation during the Modern Age both in its administrative policy, irrigation distribution and its own hydraulic system. An individual example of evolution, of adaptation of the South East of Spain that has shaped a unique type of agricultural landscape.

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza los diferentes tipos de gobiernos y gestiones de agua practicados en el Heredamiento de la Acequia de la Andelma desde el siglo XVI hasta el siglo XVIII, situada en el margen izquierdo de la vega fluvial del Segura en la comarca de Cieza (Murcia, España). Asimismo, se centra en la evolución de sus infraestructuras y la constatación de otros elementos y acontecimientos históricos de envergadura que contextualizan los diferentes episodios convividos en el pasado en esta entidad de riego.

La recolección de datos proviene de treinta documentos extraídos de los Protocolos Notariales de Cieza, situados en el Archivo General de Murcia (A.H.P.MU), y once de las Actas Capitulares de la citada población (A.M.C). Dentro de la documentación correspondiente al Archivo General de Murcia se ha localizado un documento de 1609 que se caracteriza por tener unas dimensiones importantísimas al hacer referencia a otro documento de 1543; es decir, nos encontramos a lo que en el mundo del cine se reconoce como un flash back, un viaje del tiempo hacia atrás que une dos puntos del pasado en una diferencia de setenta años y que reproduce su unión por medio de la política practicada dentro de la comunidad de regantes.

FIGURA 1

ACEQUIA DE LA ANDELMA

Fuente: Elaboración propia

Para distinguir bien la evolución y los hechos se ha procedido dividir la información por una vía tradicional: periodos temporales. La estructura del artículo comienza con una breve descripción geográfica y actual, se describe en forma general las características de las comunidades de regantes. Los tres siguientes apartados se dividen en dos etapas principales: desde 1543 hasta 1661, donde se sigue una misma tendencia gobernativa; y, desde 1661 hasta 1760, debido a la intromisión del concejo local en la entidad de riego. Dentro del primer bloque es necesario clasificarlo en dos partes según los acuerdos y convenidos realizados por la comunidad de regantes: una centrada meramente en 1543 hasta 1598, y la otra desde 1600 hasta 1661. El argumento se desarrolla con una gran cantidad de datos específicos (Paraies, nombres de la ciudadanía, entre otros aspectos). Sin

embargo, a través del cómputo global se puede extraer tres ideas esenciales: Tipos de gobiernos, cambios en las distribuciones hídricas y la evolución en el sistema.

Por otro lado, los estudios realizados sobre esta acequia son escasísimos. Solo tenemos referencias históricas muy particulares, procedentes de las Actas Capitulares, y bien reflejados en una parte del trabajo "Historia de las acequias ciezanas" realizado por Joaquín Salmerón, publicado en el número 18 de la Revista *Andelma* en 2009. Después también se halla un estudio de ámbito más geográfico y cartográfico como el efectuado por la ciezana Carmen López Albert a través de su trabajo de fin de grado con el título *Reconstrucción del espacio hidráulico como sistema en Cieza*. Si bien, también, diferentes autores han intentado extraer el significado homónimo de la acequia. Algunos han sostenido que Andelma significa en árabe "la que lleva agua", otros la han reconocido como "Ramal de agua", otros "Fuente de agua" en árabe, y, finalmente, el profesor titular Alfonso Carmona González ha concluido que su etimología es desconocida.

Para finalizar debemos apuntar que la acequia de la Andelma, es una de las cuatro acequias principales situadas en la Vega Fluvial de Cieza en el margen izquierdo del río Segura. Su valor patrimonial se explica por diferentes motivos: En primer lugar, se trata de la única acequia histórica de riego tradicional de este territorio que conserva su originalidad hasta la actualidad, ya que las demás se encuentran entubadas (la parte superior de La Andelma también); el segundo lugar, es una infraestructura hidráulica que debe entenderse como un sistema que deriva hacia otros subsistemas: lo biológico (Flora y fauna), lo cultural e histórico (Datada en el siglo X), lo político, lo económico, lo pedagógico y el valor paisajístico del entorno; a lo que hay que añadir el extremo peso ejercido por el agua en todos estos campos; y, por último, y no menos importante, representa un caso excepcional del siglo XXI. Para detener su absoluta entubación (Fase II de modernización de regadío) se originó un movimiento ciudadano de solidaridad, fuerza y apoyo mutuo con el fin de alcanzar la conservación y protección de los siete kilómetros originales al aire libre actuales del propio canal. Su preservación se debe a las estrategias y desempeños desarrollados por los miembros de la Plataforma Salvemos a la Andelma, quienes lograron declararla BIC con categoría etnográfica en julio del 2018, y a los que debemos agradecer y congratular por su excelente y constante labor.

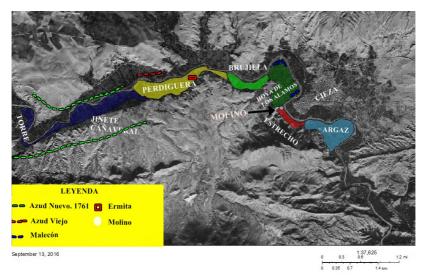
# 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PAISAJE Y DE LA ACEQUIA DE LA ANDELMA

La acequia de la Andelma tuvo sus inicios con el asentamiento del poblado islámico Medina Siyasa, entre finales del IX hasta mediados del XI. Es el espacio regado más trascendente de la historia de Cieza. Entre sus partidas de riego se encuentran actualmente: Perdiguera, Argaz, la Hoya de los Álamos, Jinete, Cañave-

ral, Torre, Brujilla. El área de estudio se caracteriza por el acusado contraste entre la plataforma aluvial del Río Segura y el abrupto relieve que lo circunda. Resalta el encaje del curso del río, a manera de cañones, entre cuerpos montañosos, algunos de elevada altura, permitiendo el paso de las aguas del río por sus pies. Entre estas montañas, sus faldas y la ribera fluvial, se articulan unas reducidas cuencas (vegas o terrazas), como bien puede comprobarse en la llustración I. Estas son ideales para los cultivos intensos de regadío, pero se encuentran limitadas por la altitud de estos cuerpos montañosos (Véase Figura 2).<sup>1</sup>

# FIGURA 2

MAPA DONDE SE MUESTRA LAS PARTIDAS DEL HEREDAMIENTO DE LA ANDELMA Y EL EMPLAZAMIENTO DEL NUEVO AZUD MARCADO POR LA VERDOSA LÍNEA DISCONTINUA. LA FRANJA AZULADA ES LA AMPLIACIÓN DE LA ACEQUIA EN EL SIGLO XVIII, AGUAS ARRIBA DEL RÍO SEGURA DONDE SE ENCONTRABA OTRA ACEQUIA, LA COMUNIDAD DE REGANTES DE LA TORRE.



Fuente: IDERM. Mapa de 1945.2 Elaboración propia

<sup>1</sup> Para saber más detalladamente el soporte físico, la complejidad del relieve, el clima, la vegetación y el suelo, véase: González Ortiz (1999)

<sup>2</sup> http://iderm.imida.es/cartomur/ Visto: 13-09-2016

Durante la Edad Moderna en el Reino de Murcia se recogen tres modelos distintos de gestionar las acequias: La primera de dominio total de un grupo de agricultores (heredamiento, comunidad de regantes) de la propia acequia; la segunda, competencias compartidas entre tal entidad y la casa consistorial pertinente; y, por último, un órgano dedicado a controlar y supervisar los diferentes heredamientos de acequias que habían en el territorio. Así sucede con el Consejo de Hombres Buenos de la Huerta de Murcia, el Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia, el Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela como principales ejemplos. La acequia de la Andelma se representa con más afinidad con el primer nivel durante el primer periodo, aunque en ciertas etapas, como veremos, especialmente a partir del siglo XVIII, el concejo local de Cieza intervendrá para resolver ciertos conflictos de nombramientos de acequieros, hasta hacerse con ese cometido.

FIGURA 3 LA POBLACIÓN DE CIEZA, EL PASO DEL RÍO SEGURA, LAS VEGAS Y LA ATALAYA



Fuente: https://www.laverdad.es/murcia/cieza/ayuntamiento-cieza-destina-20191023143933-nt. html

# 3. CARÁCTERISTICAS DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES

Desde al menos el siglo XIII, una pieza singular en la agricultura de regadío ha jugado un papel primordial en la gestión y derecho igualatorio del agua: las Comu-

nidades de Regantes. También conocidas como heredamientos o hermanamiento. Pueden definirse como un grupo de propietarios agrícolas de un área regable, encargada de organizar el aprovechamiento colectivo e individual de aguas públicas, superficiales y subterráneas sin ánimo de lucro.

Puede entenderse, primeramente, como una unidad integrada por pautas de organización, de entendimiento y principios (apoyo mutuo entre los agricultores, solidaridad por intereses y problemas comunes, y el esfuerzo del mantenimiento). Conforma una cohesión social dentro de un espacio regable limitado, con el propósito de encontrar un bienestar común a través del cultivo intenso. Al mismo tiempo, construye un paisaje cultural del agua compuesto por diferentes medios constructivos, técnicas y tácticas para transformar el entorno, adaptarlo a las necesidades de la comunidad (saber leer el espacio). El objetivo es obtener un resultado determinado y eficiente, reflejo de superación de obstáculos. Por último, se representa como un proyecto vivo mediante la perseverancia en la utilidad y conservación de la actividad laboral, mostrando con ello la trascendencia que supone para la economía y sostenibilidad de la zona durante etapas anteriores y actuales.

# 4. EL CONTRATO DE 1543: CONCESIÓN DE PODER CENTRALISTA (1543-1598)

El primer documento oficial de la época recogido del Heredamiento de la Andelma data de 1543³. Este documento es un contrato entre el licenciado Francisco Marín Melgarejo, vecino de Cieza, y la propia comunidad de regantes. El objetivo principal del acuerdo residió ceder todos los poderes al mencionado personaje, «amo y señor de la acequia de la andelma », desde su presa hasta el partido del Argaz. Los agricultores acordaron remunerar 15 maravedíes por tahúlla cada uno con el fin de financiar todos aquellos costes producidos por los quebrantos del sistema de riego (presa, acequia, alcantarillas, escorredores, etc.). El encargado de administrar el dinero, los costes, las actuaciones en el sistema fue de incumbencia del propio Francisco Marín. No obstante, desconocemos que beneficio podía adquirir este personaje realizando tal cometido, pero sin duda estaba relacionado con los frutos extraídos de las haciendas, como por el dinero de la prorrata de toda la comunidad de regantes. Las remuneraciones de los regantes se acordaron entregar la mitad el día de San Miguel en el mes de septiembre y la otra mitad el día de San Juan en el mes de junio.

3 A.H.P.MU.NOT,9386. Escritura de transacción entre los herederos de la acequia de la andelma y Ana López y López su hijo. 28-06-1609 Págs. 22 recto – 28 recto.

## 4.1 Condiciones del convenio

En este convenio, además de acordar el objetivo principal que, como hemos dicho, era el control y la gobernanza del heredamiento por parte del licenciado, estuvo acompañado por unos requisitos que debieron cumplir todos los integrantes:

- A. La acequia debía ampliarse ocho palmos desde el molino del comendador (Molino de Teodoro actualmente) hasta el azud. Los hacendados ante tal obra de ampliación estuvieron obligados a contribuir 550 peones (mano de obra de los propios agricultores). El licenciado los tomaba cuando decidía, aunque podía utilizar al día de diez a veinte peones. Por tanto, no existió una fecha específica para efectuar tal intervención. Aquellos que se negaron a dar un peón, estuvieron obligados a entregar a cambio un real. Por otro lado, el ensanche de la acequia se aplicó en los quijeros y en las partes donde los herederos no sufriesen perjuicio.
- B. El licenciado se comprometió a distribuir los riegos a través de la necesidad e importancia de los cultivos. Por ejemplo, las viñas se acordó regarlas cada cuatro veces al año (septiembre, diciembre, marzo y junio). Los riegos de los majuelos entraban dentro del riego de las viñas hasta que dieran sus frutos. En lo que atañe a las moreras se realizaba cada cuatro riegos cuando fuese solicitado. Por último, la cebada, las hortalizas, el trigo y el panizo igualmente se le distribuía el agua en tanda. Si bien, la perdida de siembra o frutos de una heredad por falta de riego obligaba al licenciado Melgarejo a contribuir con el daño ocasionado, por 100 maravedíes, ya que, como hemos comentado, era el encargado de gestionar el sistema de canalización y la distribución del aqua.
- C. El licenciado, además, acordó sustentar los puentes de la acequia, sus alcantarillados, como sucede con la pared del alcantarillado del barranco del "Sañas". Por otra parte, se especulaba con las avenidas del Segura. Si en alguna ocasión las inundaciones afectaban y cegaban la acequia y el azud, el encargado de gestionar los servicios de limpieza y la monda era el propio licenciado. Ante tal exigencia, el licenciado dispuso para confeccionar tal operación un espacio de tiempo marcado en seis meses (febrero-septiembre y desde septiembre-febrero). Si tal caso no ocurriese, el tiempo de tardanza para sanear los conductos oscilaría hasta cuarenta días.
- D. Los agricultores tuvieron que realizar las regueras que conducían el agua a sus haciendas. La no realización de estos pequeños canales conllevó contribuir dos maravedíes por cada vara del brazal y siete maravedíes si era necesario construir un tipo de pared para defenderse de las aguas del

río Segura. En este aspecto, el heredero tras pregonarse las tandas de riego exigía alzar las fronteras de todas las haciendas colindantes. Si por cualquier motivo no estuviesen ejecutadas, el agricultor contribuía desde la hacienda de Joan Gómez (se desconoce su paradero) hasta el azud por cada vara un real, siendo el precio del legón a seis maravedíes.

E. Cualquier integrante del heredamiento estaba penado si cortaba la tanda de riego sin consentimiento del regador. La sanción oscilaba entre los 200 maravedíes por el día y 300 maravedíes por la noche.

Este acontecimiento histórico social, representa la necesidad de los hacendados para afrontar una política de mayor control, una solución posible a los problemas internos de la entidad. A pesar de no tener nociones sobre si se aplicaron en realidad tantos requisitos, lo que no cabe duda es que resultó factible para la entidad. Esto se certifica a través de tres justificaciones: 1) Esta política se pone en práctica en décadas siguientes en el propio heredamiento 2) Por el hecho de acudir a este documento el propio heredamiento setenta años después. El motivo estaba en calcar tales condiciones en otro convenio con un individuo distinto en la fecha de 1610, como en el cuarto apartado notificaremos. 3) La razón de que otras unidades de riego tradicional copiaron y utilizaron este modelo administrativo. El ejemplo se representa en la propia comarca ciezana, el Heredamiento de la acequia de los Charcos<sup>4</sup> a principios del siglo XVII; como en otras más lejanas, bien representada en la Noria Fluvial de Soto Damián en 1560 entre la villa de Abarán y Blanca, próximo al paraje del Darrax.<sup>5</sup>

# 4.2 Idéntica gestión administrativa

En 1586<sup>6</sup> los agricultores de la Andelma cedieron poderes a Ginés Marín, Diego Cardona y Alonso de Espinosa para presentarse ante el gobernador del partido judicial del Campo de Montiel. Estos individuos debían manifestar una serie de denuncias. La razón se trataba de que los regidores, Manuel Marín y Fernando Pérez, vecinos de Cieza, incumplieron con sus obligaciones de dar riego a las haciendas. Los regantes protestaron por no realizarse las mondas de la acequia y no restaurarse el azud. Este hecho coincide con la condición D, expuesta anteriormente.

<sup>4</sup> A.H.P.MU. NOT, 9439. Escritura entre Joan Sanchez Colliga y los herederos de los charcos. 8-02-1602 Sin número de págs.

<sup>5</sup> Flores Aroyelo, (1989); Grupo De Trabajo, Valle De Ricote (2010); López Moreno (2010)

<sup>6</sup> A.H.P.MU.NOT, 9388. Poder que dieron los herederos de la aldelma a Alonso de Espinosa consortes. 2-06-1586 Págs. 15 recto – 16 recto.

El contexto indica que los hacendados efectuaron un acuerdo con los mismos argumentos y objetivos que el convenio de 1543, pero con personajes distintos. Al parecer los problemas continuaron hasta 1591<sup>7</sup>, ya que la comunidad de regantes otorgaron poder a Francisco Redondo y Juan Marín para exigir a Fernando Pérez, regidor de la villa, que restaurase la presa donde tomaba el agua el sistema de canalización.

# 4.3. Otros aspectos a destacar: Ganancia y capacidad económica

Por otro lado, el heredamiento tenía un potencial individual elevado en referencia a su capacidad económica y de actuación. Esta aserción se respalda por dos hechos históricos: La primera se trata de que el propio organismo arrendaba a los ganaderos sus haciendas con la finalidad de emplearlas como terreno de pasto, y explotarlas al máximo. Esto sucede por ejemplo en 15918, en 15889. Este último año la citada entidad obtuvo de tal actividad 9.400 reales anuales, gracias a un acuerdo alcanzado con Francisco Garay. Como condiciones resalta la concesión de acceder la ganadería, pasados ocho días, en aquellas parcelas regadas. Como es comprensible, el no cumplir este acuerdo conllevaba una sanción.

El segundo acontecimiento fue que el propio organismo financiaba la infraestructura de paso (barco) de un lado del río al otro. El concejo local de Cieza se encargaba de sufragar y administrar las vías de comunicación hidráulica (puente de madera o piedra, cunas o barcos). Cuando tal institución no poseía los recursos suficientes para afrontar los costes de una nueva construcción, la comunidad de regantes de la Andelma solventaba el problema asumiendo tal operación por necesidad de sus herederos, ya que estaban obligados acudir día tras día a sus labores de hacienda.

Por tanto, se actuaba según los intereses colectivos como los individuales de sus agricultores, acción que clarifica la relevancia que poseía las haciendas para los autóctonos como medio de manutención. Este evento por ejemplo ocurre en 1590¹º cuando el carpintero de Calasparra, Roque de Crea, confeccionó un barco con las mismas anchuras y dimensiones que la barca existente en el año anterior por petición del heredamiento.

<sup>7</sup> A.H.P.MU.NOT,9391Poder de los Herederos de la aldelma 12-12-1591. Pags. 268 vuelto – 269 recto.

<sup>8</sup> A.H.P.MU.NOT, 9391. Poder de los Herederos de la andelma. 7-10-1591. Págs. 243 recto – 244 vuelto.

 <sup>9</sup> A.H.P.MU.NOT,9389. Contra venta Pedro Bermúdez y Francisco Garay 17-01-1588. Págs. 7 vuelto
 - 8 recto.

<sup>10</sup> A.H.P.MU. NOT, 9390. Contrato entre Roque de Crea y los herederos de la andelma. 10-01-1590. Págs. 218 vuelto – 219 vuelto.

# 5. MISMA ADMINISTRACIÓN DESDE 1600 HASTA 1663

A principios del siglo XVII se hallaba el heredamiento con la misma política, pero, esta vez, centrada en diferentes personajes y vecinos de Cieza, Ana, viuda de Cristóbal López, y su hijo, Joan López. El concierto que firmaron con los hacendados de la comunidad regantes de la acequia de la Andelma fue ejecutado a finales del siglo XVI o principios, hasta alcanzar 1629. Sin embargo, hay que señalar que la comunidad de regantes estaba descontenta con los puntos acordados del convenio realizado entre el padre de Joan López. A pesar de que tal documento no ha sido posible localizarlo, tuvo que efectuarse entre 1591 y 1609. Este descontento fue causado por los maravedíes que atribuían por tahúlla como impuesto del conjunto del heredamiento (prorrata) en 1609 cada año. 11 Por esta razón, desaprobaron los agricultores de la Andelma (Véase Cuadro 2) en una reunión donde estaba presente Joan López y su madre, algunas condiciones pactadas, dando ejemplo de las facilidades y principios de otros acuerdos de tiempos pasados. La muestra de fe y de prueba fue presentar y leer el contrato realizado en 1543 con el licenciado Francisco Marín Melgarejo.

## 5.1. Condiciones del convenio de 1609

Ante tal situación, en 1609<sup>12</sup>, Joan López y su madre tuvieron que adaptarse a las exigencias de los herederos, permutando y reemplazando algunos puntos de compromiso de su anterior pacto por los siguientes:

CUADRO 1

HACENDADOS DEL HEREDAMIENTO DE LA ANDELMA

HACENDADOS. 1609			
Fernán Pérez Marín	Alonso Páez de Isabel García	Pedro Falcon de la Fuenllana	
Pedro López Morote	Joan de Guardiola	Tomás Fernández	
Francisco de Angosto Regidor	Joan Marinal Majan	Joan Pérez Jaén	
Lázaro de Yarca	Antón Caballero González	Pedro Bermúdez Marín	
Francisco Marín Castaño	Francisco Marín el cida	Cristobal Talón Bermúdez	
Gerónimo Talón	Pedro Juárez	Ricardo Redondo	
Francisco de Mérida	Francisco Hernández de Ginés Hernández	Sebastian Descoto	
Joan Marín Castaño el mozo	Pedro de Valles Talón	Francisco Marín Bermudez	
Alonso Caballero	Gregorio Marín		

Fuente: Documentación

<sup>11</sup> A.H.P.MU. NOT, 9440. Poder de los herederos de la aldelma. 17-03-1609. Págs. 126 vuelto – 127 vuelto.

<sup>12</sup> A.H.P.MU. NOT,9386. Escritura de transacción entre los herederos de la acequia de la andelma y Ana López y López su hijo. 28-06-1609. Págs. 22 recto – 28 recto.

- A) Cuando fuera publicado el pregón para comenzar la tanda de riego, los agricultores estaban obligados a tener los límites de sus haciendas y sus comunes confeccionados al cabo de ocho días. Sí en ese plazo no estaban bien realizadas o no constituidas se volverían a hacer por precio de dos reales cada vara por legón desde la presa hasta la hacienda de Joan Gómez; y desde la hacienda de Joan Gómez hasta la terminación de la acequia la mitad de un real.
- B) Los integrantes de la comunidad de riego contribuyeron con 15 maravedíes fijos por tahúlla durante todo el año, como tasa anual. Además, todos los herederos tuvieron que ensanchar la acequia ocho cuartos en ancho desde la fecha de este contrato hasta septiembre. Aquel que no deseaba implicarse por su propia cuenta debía sufragar la obra con un peón o seis reales, competencia administrada por Juan López y su madre.
- C) Las tandas se realizaron sucesivamente; es decir, desde la parte más elevada del heredamiento donde cogía agua la acequia del azud hasta su remate. No fue permitido interrumpirla bajo una sanción de 1.000 maravedíes.
- D) Se acordó la realización de un escorredor. Juan Lopez tuvo el cargo de efectuar la obra en el paraje del Sañal, donde había un puente en la acequia. Cualquier perjuicio de la obra, debía costearlo el responsable de la obra. Aparte la comunidad de regantes le ofreció la ayuda de 30 peonadas repartidas entre todos los integrantes de la entidad.
- E) Si las avenidas tradicionales cegaban la acequia como al azud, los encargados de limpiarlas serían el señor de la acequia y del molino de la andelma, Juan López, nombrando a dos personas para desempeñar tal ocupación.

De este documento podemos extraer tres ideas fundamentales: Primeramente que la distribución de riego había cambiado de método. Se pasó de regar por tanda dependiente de cultivos en 1543 a realizarlo por partidas escalonadas. Seguidamente, que el dueño del molino era Joan López (podía ser de su propiedad particular o de la comunidad de regantes ya que llevaba el homónimo de la acequia, y además se cita como dueño); y, por último, que los ensanches y la amplitud del canal principal no había llegado a su límite. No obstante, Joan López poseía la facultad de actuar en el sistema de canalización. Por ejemplo, en 161613 entre el azud del heredamiento y el Puente de los Álamos mandó a realizar y alzar unas paredes de cal y canto con el objetivo de detener la escorrentía procedente de la sierra que iba a parar a la acequia. Esta acción refleja la conducta de preocupación, interés y cuidado

que poseía sobre el sistema, ya que de la integridad de la canalización, como es entendible, dependía el bienestar de los hacendados y la armonía del heredamiento.

# 5.2. La importancia del acequiero

Según nos consta, Juan López y su madre, Ana, trasladaron, ciertos poderes y cometidos hacia un oficio: los acequieros (Véase Cuadro 2). El puesto se renovaba año tras año. Se trataba de un cargo dependiente de las decisiones tomadas por Joan López. Por ejemplo, esto sucede cuando mandó al acequiero Tomás García traer el agua de la acequia a la parte baja del partido del Argaz, estableciendo un canal para conducir el agua hacia ese lugar; o cuando obligó al acequiero Juan Rubio en 1613<sup>14</sup> a pasar el agua hasta el partido del Argaz durante los meses de diciembre, marzo y junio. Las funciones que debía cumplir el regador de forma determinada y fija eran las siguientes:

- A. Regir el gobierno del agua en la acequia, realizar la enumeración de cuentas de riego y supervisar el paso de las maderas por el río sobre el azud
- B. Todos los días tenía que acudir a la acequia y revisarla desde su cabeza hasta su cola como método preventivo para solventar quebradas y asegurar la llegada del caudal hasta el molino
- C. Estaba obligado, además, aderezar el agua de la acequia para regar las heredades, siguiendo la tanda y no de otro manera. Juan López no podía mandar el agua a ningún heredero, solamente podía tomar el agua cuando el quisiese para las haciendas suyas y de la de su madre

Cualquier hacendado que incumplía el reglamento le correspondía denunciarlo

CUADRO 2

ACEQUIEROS DEL HEREDAMIENTO DE LA ANDELMA.

DUEÑO	ACEQUIERO	AÑO	SALARIO
Francisco Jiménez dueño del Molino de la Andelma	Francisco Sánchez Castaño	1598¹	
Juan López	Tomas García	1609 <sup>2</sup>	100 reales anuales
Juan López	Francisco Castaño	1610 <sup>3</sup>	
Juan López	Juan Rubio	1613 <sup>4</sup>	
Juan López	Pablo García	1614 <sup>5</sup>	
Juan López	Ginés Hernández	1618 <sup>6</sup>	
Juan López	Ginés Marín Blanco	1629 <sup>7</sup>	

Fuente: Documentación

14 A.H.P.MU. NOT, 9468. Escritura entre Juan López y Juan Rubio. 31-07-1613. Sin número de págs.

#### 5.3. Otros detalles de relevancia

Hay que citar que al igual que sucedió en 1591, en 1605<sup>15</sup> los herederos de la Andelma contrataron al carpintero Gaspar Pástor para confeccionar un barco. Gaspar tuvo que conservar la estructura hidráulica durante seis años. La financiación provenía de vender las yerbas a los pastores. En 1608<sup>16</sup> el concejo intervino ordenando contribuir un real a cada vecino por las maromas, puesto que el Heredamiento de la Andelma costeó la constitución del barco y sufragó sus reparos, gracias, como se ha comentado anteriormente, al alquiler de los terrenos de pasto de sus haciendas.

Por último, al parecer tal política alcanzó las fechas de 1663.<sup>17</sup> El motivo de este escepticismo se debe a que una serie de hacendados mantuvieron un proceso con los señores de la acequia, Tomás Marín y Felipe Montiel, por no haber reparado estos el azud de donde se tomaba el agua para regar las heredades causando por ello notables daños a las parcelas por regarlas a su debido tiempo.

# 6. EL PERIODO DE CAMBIO: LA INTROMISIÓN DEL CONCEJO (1676-1760)

Durante el último tercio del siglo XVII el concejo local de Cieza se involucró en las causas del heredamiento. Por un lado, se reconoce esta afirmación por la selección del acequiero, donde aparece nombrado y designado en las Actas Capitulares, aunque de manera esporádica. En este punto es donde se puede confirmar que se abandona la antigua administración gubernativa del heredamiento. Se pasa a la propia autogestión y autodirección a través de la elección entre los integrantes de la comunidad para ocupar el puesto de los comisarios.

# 6.1. Elección de los acequieros: Concejo Local

Los cometidos de los comisarios consistían en ser representantes de la entidad, afrontar como figura principal las reuniones realizadas por los agricultores cada vez que era necesario de tomar decisiones relevantes. En estas asambleas cada año se obligaban a nombrar a un acequiero. Al no haber anomalías y existir entendimiento mutuo los hacendados barajaban los nombramientos a sus gustos e intereses. Sin embargo, cuando había conflictos en este sentido, al parecer, el

<sup>15</sup> A.H.P.MU. NOT, 9428. Poderes de los herederos de la acequia de la aldelma a Gaspar pàstor carpintero 11-12-1605. Págs. 650 recto - . 651 recto

<sup>16</sup> A.H.P.MU.NOT, 9440 .En la villa de Cieza. 9-08-1608. Sin número de págs.

<sup>17</sup> A.H.P.MU. NOT, 9435. Poder del licenciado Don Agustín Ruiz y Consortes a Don Rodrigo de Arredondo 10-09-1663. Págs. 214 recto – 214 vuelto.

concejo local se entrometía como gestor de tal asunto, designando el acequiero, como bien puede comprobarse con la elección de 1676 de Jusepe Cano y en 1691 a Francisco Martínez Meco.

CUADRO 3

ACEQUIEROS NOMBRADOS POR EL CONCEJO EN EL HEREDAMIENTO
DE LA ANDELMA

NOMBRE	AÑO
Jusepe Cano	1676 <sup>8</sup>
Francisco Martinez Méco	1691 <sup>9</sup>
Marcos Garcia de Blas	1744 <sup>10</sup> - 1752 <sup>11</sup>
Diego Moreno	1753 <sup>12</sup> -1759 <sup>13</sup>
Juan Vazquez de Manuel	1761 <sup>14</sup> - 1770 <sup>15</sup>

Fuente: Documentación

Como un hecho más habitual se presenta el siglo XVIII. Nos encontramos que desde 1744 hasta 1770 el concejo adquiere la competencia de designar los acequieros. Se desconoce si fue por cesión y decisión común de la comunidad o por problemas internos. Los cargos perduraron casi diez años. Cuando el concejo, por comisarios, se informaba de cualquier contingencia que recelaba el incumplimiento del acequiero, éste era destituido, como sucede con Diego Moreno en 1759. Por esta razón, se nombró a Juan Vázquez de Manuel. Por tanto, se experimenta un cambio muy significativo en lo administrativo y en la competencia interna de la entidad.

# 6.2. Implicación en el pleito (1733-1766)

En 1733<sup>18</sup> se produjo una riada, la cual provocó gravísimos daños en todas las zonas de riego fluvial de la comarca de Cieza. Destrozó los malecones, acequias, brazales y las dos presas principales con las que se suministraban los canales. Con el quebrantado azud de la Andelma se construyó otro nuevo con un precio total de 7.000 reales repartidos entre todos los hacendados en 1734 en el mismo lugar. <sup>19</sup> El dinero fue recolectado por cinco comisarios. Fueron elegidos por la propia comunidad de regantes: Alonso Martínez Arías, Lorenzo Marín Blázquez y Padilla, Joseph Marín Castaño, Pedro Marín Angosto, Juan Marín Ordoñez y Diego Martínez. Se

<sup>18</sup> A.M.C. Actas capitulares de 1730-1734. Ayuntamiento de 8 de Septiembre de 1733. 08-09-1733 Sin número de págs.

<sup>19</sup> A.M.C. Actas capitulares de 1730- 1734. Decreto el día 30 de marzo para que se escriba al cabildo de Cartagena para que concurran gastos de la obra de la azud. 30-03-1734 Sin número de págs.

encargaron de gestionar los obreros, los materiales y de supervisar la obra.<sup>20</sup> En ese mismo año se solicitó al cabildo de la Santa Iglesia de Cartagena ayuda para afrontar parte del importe. Sin embargo, la asistencia fue denegada, ya que la huerta de la ciudad de Murcia había padecido el mismo estrago.<sup>21</sup>

Los agricultores no adquirieron fuente de riqueza de los frutos de aquel año, ya que la avenida había rasado todo a su paso. La pobreza se hacía, por consiguiente, patente. En este aspecto, el concejo local mostró consideración con la situación, al prestar 600 reales de vellón. El destino de esta suma de dinero fue para finiquitar la paga a los jornaleros y al maestro de las obras del azud. Le fue impuesta la condición de devolver la entidad tal prestación en un futuro cuando se encontraran disponibles económicamente para ello. El concejo mandó a realizar un tablado para la presa del "cebolla" que sirviese de descanso a la acequias, y, además, de ampliarla. Los hacendados hicieron caso omiso. No elaboraron el tablado. Además. ensancharon la acequia por una parte que no correspondía a lo decretado, exactamente en el cabezal de la acequia, perjudicando el riego total de las partidas en 1739.<sup>22</sup>

Años más tarde, la acequia portaba escasa cantidad de agua. El azud estaba cegado y por más que estuviera reparado e intervenido, su empeoramiento en la retención y en el desvío del agua para la boquera de la acequia, produjo deficiencia de riego en todas las parcelas. Ante tal situación y con el apoyo del concejo, la entidad impulso un nuevo proyecto para el sistema: implantar su presa en el partido de Don Gonzalo (vease Figura 1), en el bancal de las Nogueras a la altura de Jinete, irrumpiendo las parcelas de los hacendados de la comunidad de regantes de la acequia de Gonzalo. Tras no alcanzar un acuerdo entre ambos organismos se abrió un proceso en la Chancillería de Granada en 1759.<sup>23</sup>

La chancilleria de Granada finalmente resolvió el proceso en 1763<sup>24</sup>, decidiendo que la boquera abierta por parte de los hacendados de la Andelma subsistiera, aunque tuvieron que contribuir por los daños ocasionados a las parcelas de la Comunidad de Regantes de la Torre 5.231 reales (18 tahullas apreciadas por los peritos). La causa de esta decisión se explica por la ocupación del espacio: de la boquera, quijeros y la canalización de la acequia. Además, a esta cantidad añadie-

- 20 A.H.P.MU. NOT, 9609. Sin título. 1734. Págs. 9 recto 9 vuelto.
- 21 Lopez Bermudez, (1978).; Vilar (2003)
- 22 A.M.C. Actas capitulares de 1734-1740. Decreto del 17 de Octubre. 17-10-1739. Sin número de págs.
- 23 A.H.P.MU. NOT, 9335 Poder: Licenciado Don Mathias Marin y Consortes a favor de Don Lorenzo Marin y Ruiz y Don Joseph Conde oficial de la vicaria de Madrid. 16-05-1759. Págs. 60 recto – 61 recto.
- 24 A.H.P.MU. NOT, 9605. Escritura de apartamiento transición de convenio e consejo justicia y regimiento con Don Lorenzo Marín y Melgares y consortes del reparto y de la otra Don Martin Ruiz Soler y consortes. 18-03-1763. Págs. 33 recto 33 vuelto.

ron el subsidio de 3.000 reales por los perjuicios causados al Heredamiento de la acequia de Don Gonzalo. En total tuvieron que contribuir un total 8.231 reales para adeduar los detrimentos ocasionados.

CUADRO 4
AGRICULTORES DEL HEREDAMIENTO DE LA ANDELMA EN 1761

HACENDADOS. 1761.16			
Matías Marín y Melgares	Joseph Camacho Guerrero	Bartolomé Salmerón	
Francisco Castaño y Angosto	Francisco Salmerón Alonso	Juan Caballero	
Andrés Ordoñez Abellán	Antonio Bañón	Pedro Damián	
Pedro Valcárcel Mérida	Sebastián Marcos Moreno	Rodrigo Salmerón	
Joseph Gómez Yelo	Pascual Caballero	Gerónimo Salmerón de Gregorio	
Francisco Marín Talón y Garnica	Pedro Abellán de Fernández	Joseph Gil Marín	
Miguel Pérez	Francisco Angosto	Miguel Gómez Castaño	
Joaquina Marín	Fulgencio Marín	Albertos Maguez	
Juan Lucas	Joseph de Gerónimo	Manuel Marín Piñero	
Antonio Marín Angosto	Fulgencio Marín	Manuel Molina	
Lorenzo Marín y Melgares	Luis Martínez Álvarez	Simón Piñero Valcárcel	
Mateos Antonio Marín	Juan Pérez	Joseph Buitrago Aguilar	
Lorenzo Marín Ruiz	Francisco Camacho	Pedro Caballero Castaño	
Martin Talón y Marín	Vicente Marín Martínez	Juana Marín	
Diego Marín Y Mateos	Pedro Bermúdez	Bartolomé Salmerón	
Benito Joseph González	Juan Telles	Juan Abellán de Alonso	
Pedro Ordoñez Garay	Bartolomé Alonso Julina	Nicolás Ruiz	
Bartolomé Puches Mayor	Lorenzo Marín García	Gabriel Salmerón Barradas	
Doña francisca Marín Ayala	Lucas Sánchez	Juan Castaño	
Joseph Bermúdez Talón	Bartolomé Rodríguez	Melchor Ordoñez Garay	
Juan Andrés Falcón	Manuela Castaño		

Fuente: Documentación

Este azud, al estar en una zona de mayor altitud, almacenó mayor densidad de agua, favoreciendo a los regantes. El sistema de canalización incrementó su capacidad de agua, lo que facilitó que el riego fuera más abultado que en años anteriores, con lo que las haciendas obtuvieron una sobresaliente cosecha. Por

esto motivo, durante 1763 hacia fechas posteriores el riego se realizó sin tanda, al menos, fue lo que se manifestó en 1791.<sup>25</sup> Esto influyó, además, no solo en las propias labores de los hacendados y en su línea económica, sino, asimismo, en la integridad activa del molino. Estuvo activo desde el anochecer hasta el amanecer durante todas las semanas, aumentando de esta manera su actividad y producción gracias al incremento de caudal de agua de la acequia.

# 7. OTROS DETALLES HISTÓRICOS

Durante finales del siglo XVIII se han hallado documentos que realizan breves descripciones sobre la superficie donde se articula sistema de canalización de la Andelma:

- A) Primero que todas las haciendas de las hoyas lindadas al río y a la acequia no disponían de riego. Sabemos que en 1794,26 en el pago de la Perdiguera abrieron una canal para conducir el agua hasta el barranco de la Campana, solicitando paso a Antonio Roldan por su finca y retribuyéndole 500 reales por tal acción.
- B) Asimismo, hay que señalar que en la Hoya de los Álamos había instalado un malecón (un pequeño muro como protección para las riadas) antes de 1785, puesto que se estaba construyendo uno nuevo por haberse destruido el antiguo.<sup>27</sup> La Hoya de los Álamos fue un zona que estuvo marcada por las avenidas por dos motivos: por el nivel que tenían sus tierras por estar casi a la altura del río y seguidamente por la tajante curva que realiza el Segura antes del tramo rectilíneo que encamina el cauce a su paso en las cercanías de Cieza (Véase Ilustración I). Por otro lado, en este paraje se encontraban desde 1507 hasta 1800 cuatro tahúllas de la encomienda santiaguista. Como último dato relevante, Matías Antonio Marin y Moya realizó una ermita en 1766<sup>28</sup> con la advocación de Nuestra Señora de los Dolores para el culto divino y utilidad común de los vecinos labradores. La ermita se situó junto a una casa cortijo.

<sup>25</sup> A.H.P.MU. NOT, 9568. Sin título. 1791. Págs. 169 recto -170 vuelto.

<sup>26</sup> A.H.P.MU. NOT, 9559. Testamento de Miguel Castaño 11-02-1794. Págs. 20 recto - 22 vuelto.

<sup>27</sup> A.H.P.MU. NOT,9563. Declaratoria y obligación de Don Fernando Pérez Piñero y consortes a favor de Don Martin Marin Padilla. 28-10-1785. Sin número de págs.

<sup>28</sup> A.H.P.MU. NOT, 9618. Escritura de Dotación Don Matías Antonio Marín y Moya a favor de la Ermita del partido de perdiguera con la invocación de nuestra señora de los dolores. 24-02-1766. Págs. 12 recto – 12 vuelto.

## 8. RESULTADOS

Cuatro bloques expondremos como resultados:

- 1. Tipos de administración gubernativa. 1.1) La primera se centra en un periodo claramente del siglo XVI Y XVII, donde la comunidad de regantes otorgaba la autoridad direccional de todo el sistema de canalización a unos individuos externos a la entidad. Estos individuos tenían un perfil semejante: pertenecían a la élite local de Cieza. Este tipo de contrato tenía sus beneficios y sus inconvenientes. La rentabilidad se extraía en la nula confrontación entre los agricultores, puesto que todos partían con las mismas normas, limitaciones y derechos. Por lo que garantizaba la supervivencia y el bienestar colectivo. La desventaja partía a cuenta de la capacidad de actuación y de las iniciativas (reglamentos, restauraciones de los canales, etc.) con el sujeto que habían convenido el compromiso. 1.2) La intromisión del concejo a finales del siglo XVII hasta la fecha 1766. Se comparten los poderes entre ambos organismos. El concejo actúa en un principio para solventar problemas internos de la comunidad de regantes. Eiemplo sucede con los nombramientos de acequieros. Los cuales también tuvieron tres etapas: Elegidos por el apoderado de la comunidad (1543-1663), por la propia comunidad de regantes (1676-1743) y por el conceio municipal (1744-1800). Se nombraban en las Actas Capitulares del Ayuntamiento año tras año. Por otra parte, el concejo también actúa como órgano de apoyo financiero.
- 2. Tipos de distribuciones de riego: una es por tipos de plantaciones dependientes de su características de cosecha (1543); otra es un riego organizado por parajes, desde el cabezal de la acequia hasta la cola de esta misma, gestión por cierto habitual de la época (1610); y, por último, la tanda libre debido a la elevada cantidad de agua que conducía la acequia. Este último modelo se experimentó gracias a la nueva instalación del azud a mediados del siglo XVIII.
- 3. El sistema de canalización no cubrió toda la cuenca de riego. Su instalación aguas arriba en el siglo XVIII se aproxima a las teorías del arqueólogo Miquel Barcelo. Los sistemas tradicionales de canalización de carácter islámico (azud, acequia) han sido concebidos y diseñados por tal civilización en la zona mediterránea desde su principio para su eventual propagación y crecimiento, especialmente, en su zona superior.
- 4. La propia comunidad de regantes obtenía ganancias económicas por medio de arrendamientos en sus haciendas, al convertirlas en terreno para pasto. Esta idea ofrece una estrategia funcional del heredamiento: el beneficio

individual del agricultor a través de los frutos, y la recolecta de dinero para las arcas de la propia identidad por medio de la actividad ganadera. Se debe sumar la facultad o habilidad de prestar e invertir en estructuras con fines y servicios sociales, como sucede con la construcción de barcos de madera con el objetivo de facilitar el paso a los hacendados de un lado a otro el Segura. Por tanto, esta comunidad de regantes poseía una gran capacidad económica para afrontar unos mínimos servicios a sus agricultores.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- FLORES AROYELO, F. (1989): Los últimos moriscos (Val de Ricote, 1614). ED: Academia Alfonso X el Sabio, Murcia. Pp. 50.
- GONZÁLEZ ORTIZ, J. L. (1999): Geografía de la Región de Murcia. Ed: Dirección general de cultura e editora regional de Murcia, Murcia, Pp. 275, 281.
- GRUPO DE TRABAJO, VALLE DE RICOTE (2010): Cultura hídrica de Blanca y su entorno. Materiales de apoyo para la docencia. Ed: Consejería de Educación, Formación y Empleo Región de Murcia, Murcia. Pp. 45
- LÓPEZ ALBERT, C. (2016) "Reconstrucción del espacio hidráulico como sistema en Cieza" Andelma, nº 25, vol. 14, pp. 7-15.
- LÓPEZ BERMUDEZ, F. (1978) "Inundaciones catastróficas, precipitaciones torrenciales y erosión en la provincia de Murcia" *Papeles de Geografía*, N

  8.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2010): "La alquería andalusí de al-Darrax: un despoblado entre Abarán y Blanca", *Actas I Jornadas de Investigación y Divulgación sobre Abarán. 30 abril / 7 mayo, 2010*, Murcia. Pp 23-44 SALMERÓN, J. (2009): "Historia de las acequias ciezanas" *Andelma, nº 18, pp.24-30.*
- VILAR, J. M. (2003): "El cardenal Belluga y la catedral de Murciasu aportación financiera desde ltalia" Carthaginensia: Revista de estudios e investigación, Vol. 19, № 36, pp. 405-42.



#### Director

José Felix Tezanos Tortajada Secretaria

M.ª Rosario H. Sánchez Morales Consejo Editorial

Inés Alberdi Alonso (UCM) Esther del Campo Garcia (UCM) Gabriel Colomé Garcia (UAB) Inena Delgado Sotillos (UNED) Verónica Diaz Moreno (UNED) Alfonso de Esteban Alonso (URJC) Javier de Esteban Curiel (CIS) Lucila Finitei Morgenstein (UCM) Plodoffo Guirierez Palacios (UNIOVI) Teodorro Hernández de Frutos (UPNA) Francisco José Llera Ramo (EHU) Antio Losada Trabada (USC) Mariam Martínez-Bascurián Ramiviez (UAM) Maria José Mateo Rivas (UCM) Gerardo Mell Landwerlin (UAM) Juan Montabes Pereira (UGR) Pablo Oñate Rubaicaba (Editor) (UV) Manuel Pérez Yruela (CSIC) Eloisa del Pino Matute (CSIC) Carles Ramió Matas (UPP) José Manuel Robles Morales (Editor) (UCM) María Josefa Rubio Lara (UNED) Eva Sotomayor Morales (CIS) Constanza Toblos Soler (UC3M) Consuelo del Val Cid (UNED)

#### Edita

Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) Montalbán, 8.28014 Madrid

www.cis.es - E-mail:publicaciones@cis.es

#### Precios

Suscripción anual (4 números)
• Electrónica:
Instituciones 160 €

Particulares
• En papel y electrónica:

Instituciones

Particulares

España Resto del mundo 180 € 220 € 60 € 100 €

50 €

 Compra de números sueltos en papel: Cada número 20 €



Centro de Investigaciones Sociológicas

# Revista Española de Investigaciones Sociológicas

www.reis.cis.es

171

Julio-Septiembre 2020

#### Francisco Javier Alarcón González y José Manuel Trujillo

Medición de la vocación política a partir de la adaptación y validación de la escala *Calling* 

#### Vidal Díaz de Rada y Valentín Martínez

Diseños muestrales en hogares: diferencias y similitudes entre muestras probabilísticas y muestras con rutas y cuotas

#### Marta Ibáñez y María Rosalía Vicente

La segregación ocupacional por sexo. Evolución en España 2001-2011: diez años de caminar sin avanzar

#### Tatiana Íñiguez-Berrozpe, Jacobo Cano-Escoriaza, Alejandra Cortés-Pascual y Carmen Elboj-Saso

Modelo estructural de concurrencia entre bullying y cyberbullying: víctimas, agresores y espectadores

#### Giselle Pinochet Sánchez, Juan Pablo Mariño Jiménez y Martín León Santiesteban

Estructura de la gobernanza en la actividad turística de Colombia. Evaluación desde una perspectiva de ciencia de redes

# Rocío Treviño Maruri y Andreu Domingo

¿Adiós al censo en España? Elementos para el debate

#### Manuel T. Valdés

Efectos primarios y secundarios del origen social en la transición a la educación posobligatoria en España

#### Rafael González-Val y Miriam Marcén

Desempleo, ruptura de las parejas y género en España

#### Solicitudes de suscripción

EBSCO Subscription Services España, S.L. Avda.Bruselas, 7.28109 Alcobendas (Madrid) Tel.:91 490 25 02 - Fax:91 490 23 25 E-mail: mailsp@ebsco.com - www.ebsco.com

www.ingentaconnect.com