

# LA NOCHE

# DE LOS

# INVESTIGADORES

## 26 | 09 | 14

## Andalucía Researchers' Night

### Granada



Universidad de Granada



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Organizan

DESQBRE  
FUNDACIÓN ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN  
DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera  
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

Financian



EL INSTITUTO DE ESTUDIOS CEUTÍES FUE CREADO POR EL AYUNTAMIENTO DE CEUTA EN JUNIO DE 1969. AL AÑO SIGUIENTE SE INCORPORÓ AL PATRONATO "JOSÉ MARÍA CUADRADO", DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. EN 1981 SE ADHIERE A LA CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS DE ESTUDIOS LOCALES, QUEDANDO ADSCRITO DEFINITIVAMENTE AL CSIC.

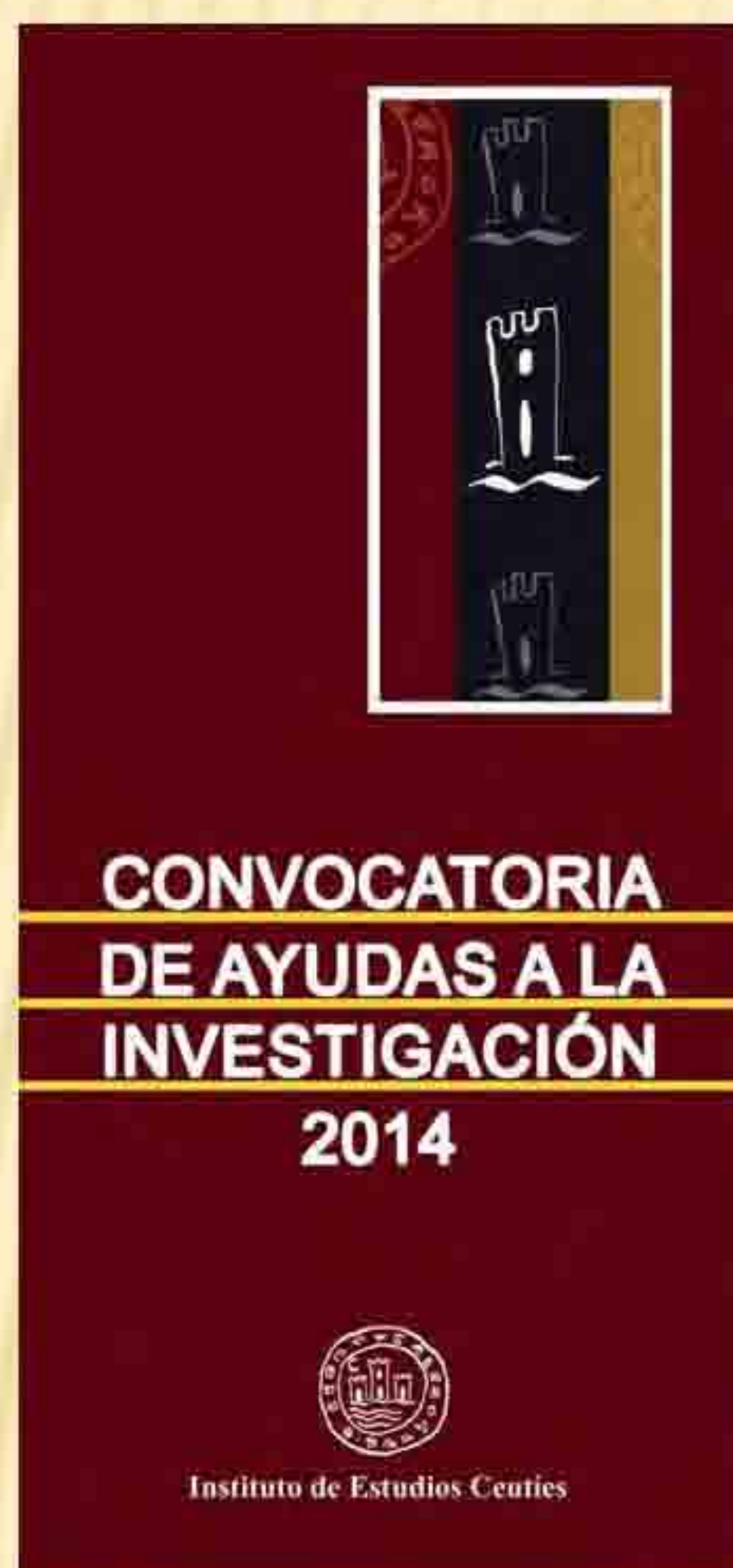
POR ACUERDO DEL ILUSTRE PLENO MUNICIPAL DE FECHA DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1988 SE FORMALIZÓ LA CREACIÓN DEL PATRONATO MUNICIPAL DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS CEUTÍES, CUYO FUNCIONAMIENTO COMIENZA CON LA APROBACIÓN DE SUS ESTATUTOS CONSTITUYENTES. EN ELLOS SE MARCAN LAS NORMAS DE ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN. ACTUALMENTE EL IEC TIENE POR OBJETO CUALQUIER TEMA RELACIONADO CON LA CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA Y SU ENTORNO, PARA LO CUAL SE HAN CONSTITUIDO CUATRO SECCIONES: HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA, CIENCIAS SOCIALES, CIENCIAS Y ARQUITECTURA, LITERATURA, MÚSICA Y ARTES PLÁSTICAS.

## FUNCIONES Y FINES DEL IEC

**Art. 4:** Los fines que persigue el I.E.C. se concretan en la promoción cultural de nuestra ciudad y en el fomento del estudio e interés por sus aspectos histórico, sociológico, científico, literario, artístico, etc

**Art. 5:** El I.E.C. arbitrará los medios a su alcance para la consecución de este objetivo, entre los cuales cabe destacar los siguientes:

- b) el patrocinio de ediciones de aquellas obras de carácter histórico, científico, literario,.... que se consideren de interés para el conocimiento de Ceuta.
- e) la convocatoria de becas, premios y otros estímulos encaminados a incentivar y reconocer la labor desarrollada por quienes se interesan en nuestra ciudad.



## AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN 2014

### OBJETO DE LA CONVOCATORIA

La concesión de ayudas a la investigación a proyectos cuya finalidad sea el estudio y la recopilación de nuevos datos sobre la realidad ceutí y de su entorno. Se priorizarán los proyectos que versen sobre aspectos poco estudiados y especialmente aquellos que traten los temas señalados en el Anexo.

### CONDICIONES DE LOS ASPIRANTES

Podrán concurrir investigadores de cualquier nacionalidad, individualmente o formando equipo.

### DOTACIÓN

Se podrán otorgar tantas ayudas como permita la partida, con una dotación máxima de 4.500 €. Se abonará el 10% tras la concesión de la ayuda, y el resto cuando sea aceptada la memoria final.

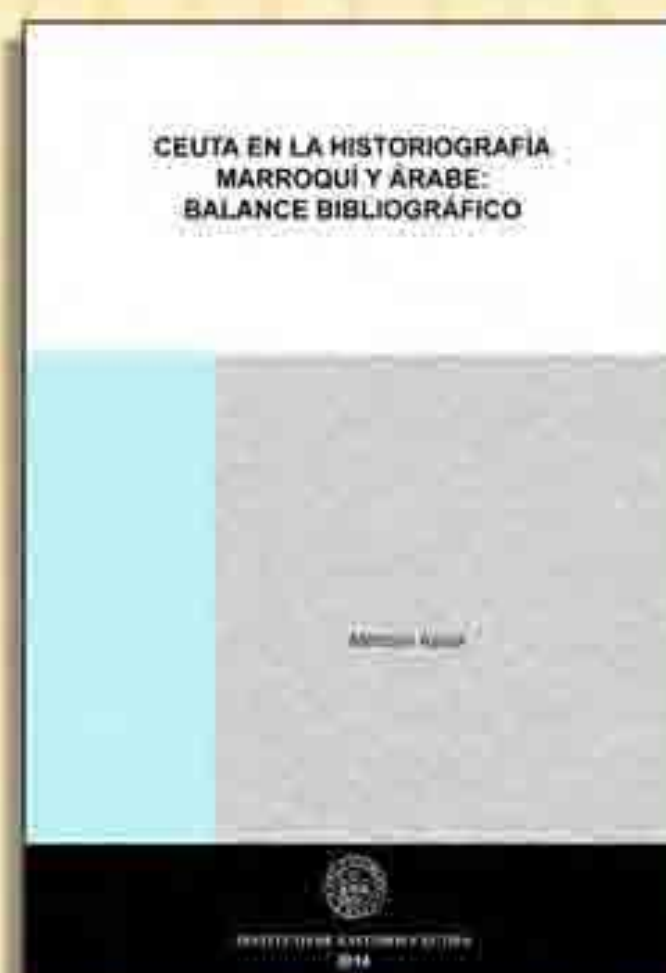
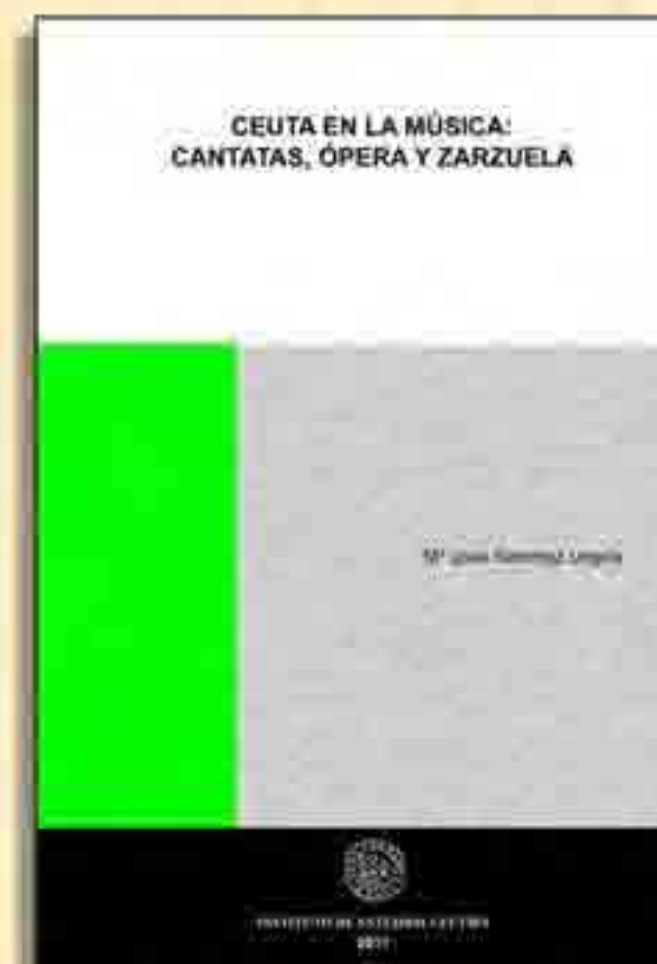
### SOLICITUDES

Las solicitudes se dirigirán al Instituto de Estudios Ceutíes, Paseo del Revellín nº 30, 51001, Ceuta

### SELECCIÓN DE PROYECTOS

Los criterios de valoración a utilizar:

- a) Originalidad de la temática.
- b) Repercusiones prácticas y proyección futura.
- c) Pertinencia y actualización de las fuentes documentales.
- d) Idoneidad de la metodología.
- e) Experiencia investigadora de los solicitantes.
- f) Potencialidad como publicación del I.E.C.
- g) Adecuación del presupuesto.



## PROYECTOS SELECCIONADOS EN ANTERIORES CONVOCATORIAS

- Título: Ceuta circa 1930: La construcción de la ciudad funcional. Mª Cristina García González.
- Título: Estado de conservación y estructura genética de la Vivora Hociuda (*Vipera latastei*) y la Vivora del Magreb (*Daboia mauritanica*) en el norte de África. Fernando Martínez Freiria.
- Título: Caracterización de potenciales "Microrreservas Marinas Artificiales" en el litoral ceutí y delimitación cartográfica. Enrique Ostalé Valriberas.
- Título: La incidencia de la gripe de 1918-1919 en Ceuta. Ana Isabel Rivas Pérez.
- Título: Estudios básicos y aplicados de Entomología Forense en la Ciudad Autónoma de Ceuta (España). Tania Esmeralda Ivorra Cazorla.
- Título: Bases científicas para la implantación de la Directiva Marco del Agua en el litoral ceutí. Mª Elena Sánchez Badoirrey.
- Título: Análisis de la interacción *Thorectes-Quercus* en la Ciudad Autónoma de Ceuta y el norte de Marruecos. Francisco Sánchez Piñero.
- Título: Análisis psicosocial de la realidad económica y laboral de las mujeres ceutíes. Propuesta de dinámicas para la mejora. Flor Sánchez Fernández.
- Título: Análisis demográfico de Ceuta, 1801-1930. Antonio Carmona Portillo.
- Título: Fuentes orales ceutíes para la historia de la medicina y la sanidad en el protectorado español en Marruecos. Francisco Javier Martínez-António.
- Título: Trabajo decente doméstico transfronterizo: procesos de contratación, protección social y relaciones empleadora-empleada en términos sociolaborales. Juan Carlos Andreo Tudela.
- Título: La Estudio de los nidos históricos de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en Ceuta y su entorno. Sergio Couto González.
- Título: Coenagrion mercuriale: distribución, diversidad genética y estado de conservación. Sonia Alexandra Fernandes Ferreira.
- Título: Situación actual de ratonero moro *Buteo rufinus* cirtensis en la Ciudad Autónoma de Ceuta y su entorno cercano (Marruecos y Campo de Gibraltar). Estima poblacional, selección de hábitat, caracterización fenotípica de los ejemplares y propuesta de gestión. Antonio-Román Muñoz Gallego.
- Título: Relaciones evolutivas a ambos lados del Estrecho de Gibraltar y estado de conservación de los galápagos europeos (*Emys orbicularis*) y leproso (*Mauremys leprosa*) en Ceuta y Marruecos. Guillermo Velo Antón.
- Título: Análisis de la invasión de *Caulerpa racemosa* (Bryopsidales, chlorophyta) en el litoral de Ceuta: distribución fenológica y evaluación de impacto sobre las comunidades naturales. María Altamirano.
- Título: La Ceuta islámica en los textos árabes. Bárbara Boloix Gallardo.
- Título: Análisis y clasificación del contenido particular biológico de la atmósfera de Ceuta. Incidencia sobre la salud. Paloma Cariñanos González.
- Título: Revisión de refugios y primer inventario de diversidad quiropterológica en las zonas de Calamocarro-Benzú acantilados del Monte Hacho y zona marítimo-terrestre del Monte Hacho, Ceuta. Carles Flaquer y Sanchez.
- Título: Los Hammam-s de la Ceuta Medieval Islámica. Carolina Fournier.
- Título: Los servicios de información e inteligencia españoles en el Protectorado de Marruecos (1909-1929): Análisis de organismos y producción documental. Diego Navarro Bonilla.
- Título: La Catalogación de la colección numismática del Museo de Ceuta. Isabel Rodríguez Casanova.
- Título: Macroalgas marinas invasoras en el litoral ceutí y su entorno: detección de especies identificación de comunidades afectadas y evaluación de impacto. María Altamirano Jeschke.
- Título: Estudio de las poblaciones de *Fucus spiralis* L. en el litoral ceutí: Grado de conservación y nivel de Estrés. Elena Bañares España.
- Título: Musulmanes y cristianos conviviendo juntos. Así sienten los escolares de Ceuta y Melilla. Tomás Calvo Buezas.
- Título: Ceuta centro de intercambio. Cerámica de importación y evolución del asentamiento entre la conquista (1415) y el cerco de Muley Ismail (1694-1727). Marta Caroscio.

## ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE CEUTA (1801-1930)

Antonio Carmona Portillo

Doctor en Historia

Convocatoria de ayuda a la investigación

IEC de 27-4-2013

**Análisis de la población de Ceuta entre 1801 y 1930, mediante la clasificación, cálculo y examen de datos demográficos. El periodo elegido (1801-1930) nos permite conocer cómo fue la transición de Ceuta de plaza fuerte y presidio a ciudad.**

### ¿Qué incógnitas intentamos despejar?

¿Cómo fue la evolución de la población de Ceuta desde 1801 hasta 1930?

¿Se modificó en estas fechas su estructura por sexo, edad y composición social?

¿Cuál era el origen de la población de Ceuta de 1801 a 1930?

¿De qué manera afectó la evolución demográfica al crecimiento urbano de Ceuta?

¿Qué modificaciones encontramos en las crisis de mortalidad respecto al siglo XVIII?

Incógnitas sobre la sociedad de Ceuta en esas fechas: La ilegitimidad de los nacimientos, estacionalidad, fecundidad, edad de la mujer al contraer nupcias, intervalos protogenésico e intergenésicos y constitución de familias.

¿Cuándo se produjo en Ceuta el paso de un régimen demográfico antiguo a otro moderno?

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CEUTA POR DISTRITOS

Distrito	1856 PM	1856 PP	1878 PM	1879 PP	1900 CP	1907 CP
1º	63,67		100,25		125,06	124,18
2º	34,70	58,64	88,15		88,91	99,27
3º	65,92	62,80	15,00		110,06	111,06
4º	28,14	37,50	33,13	32,11	107,19	122,88

PM: Padrón Municipal; PP: Padrón Parroquial; CP: Censo de Población.

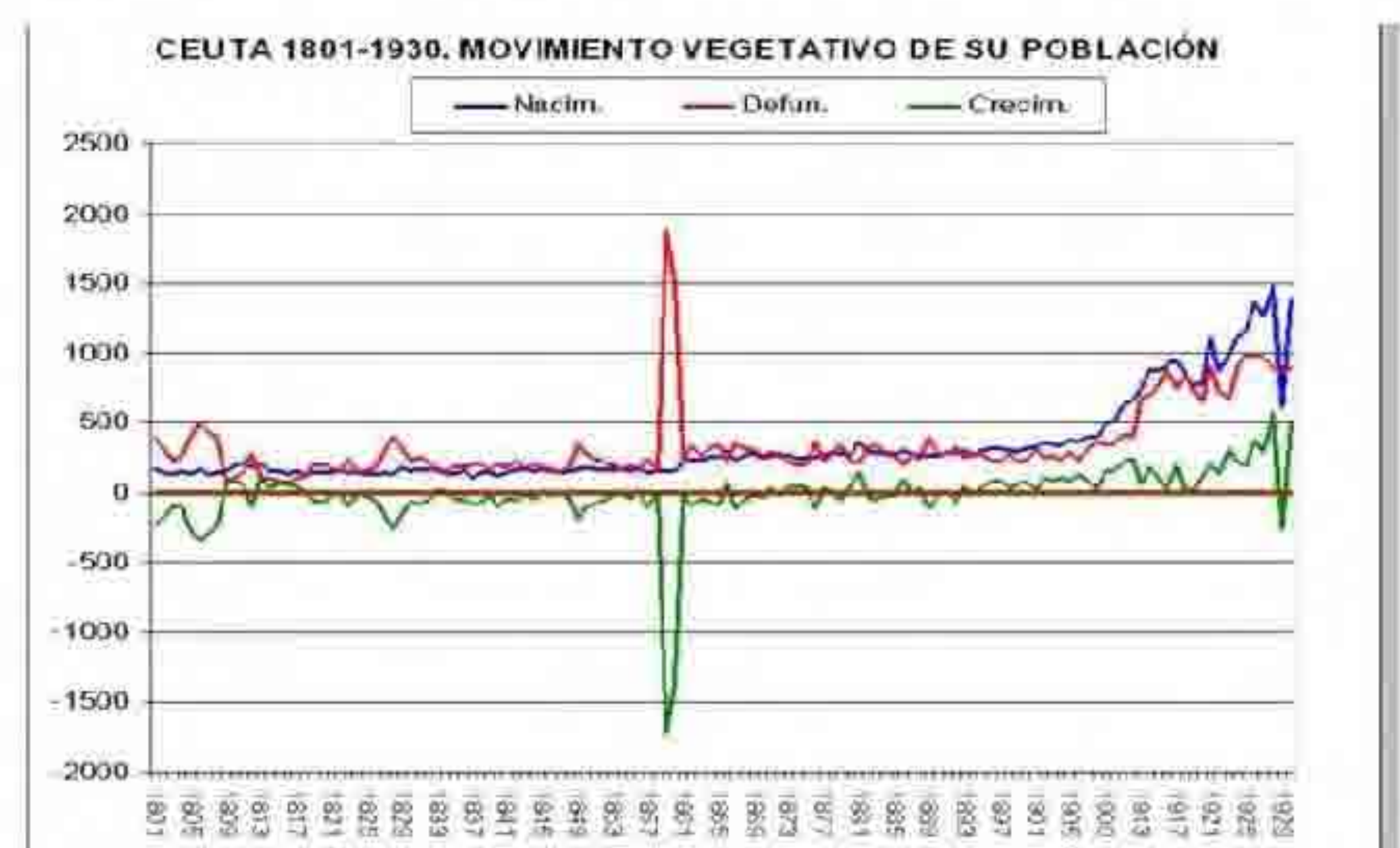
**DISTRITO 1º:** Araña, Bodegones, Bóvedas, Campo Exterior-Ángulo, De la Gloria, Empeñado, Espíritu Santo, Hornos, Independencia, Larga (Jáudenes), Mártires, Malcampo, Martínez Campos (Idrissis), Misericordia, Muralla, Obispo Barragán, O'donnell, Plaza de Armas, Plaza de la Constitución-África, Sagasta, Salvada, San Juan de Dios, Sánchez Navarro, Santiago, Santo Cristo, Tocina.

**DISTRITO 2º:** Amargura, Antioco, Barrios de los Moros-Padilla, Cervantes, Cocheras-Ruiz, Colón, Consuelo, Correa (González Besada), Daoiz, Abasto, Espino, Galera, Gallos, General Moreno (Camoens), Gómez Pulido, Huerta de la Alameda, Marqués de Santa Cruz, Matadero, Méndez Núñez, Mercado, Obispo, Pajar, Paquebote, Parque Antiguo de Ingenieros, Patio La Comba, Pedro Meneses, Plaza de Alfonso XII, Plaza de los Reyes, Plaza Nueva, Plaza de Prim, Progreso, Revellín, Riego, Rojo, San Francisco (González de la Vega), San Marcos, San Sebastián, Solís, Veeduría, Veiarde.

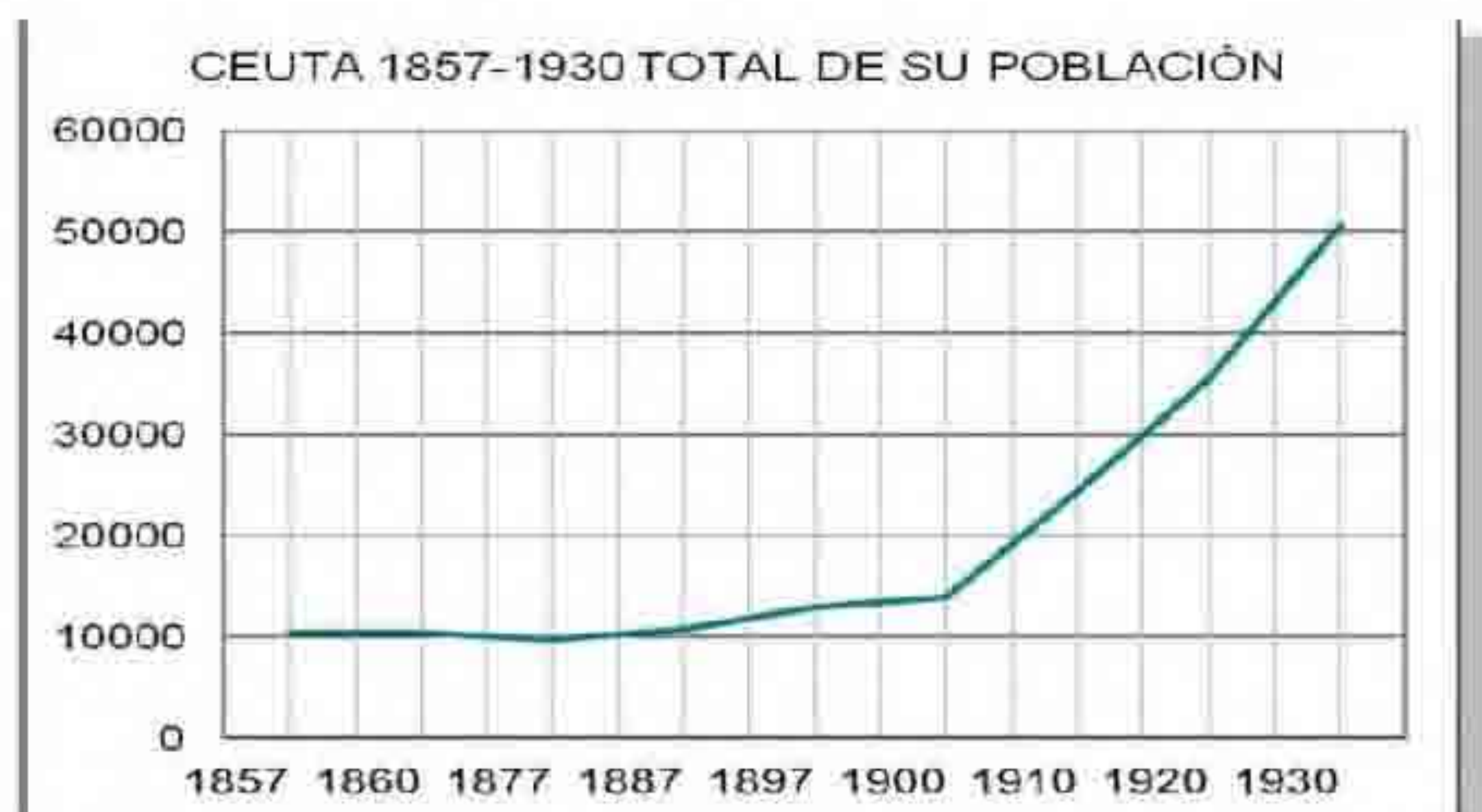
**DISTRITO 3º:** Álvarez, Bocarro, Cebollino, Correa, Correo Viejo, Correo, De la Unión, Manzanares, Del Molino, Duarte, Dueñas, Libertad (Callejón de la Botica), Machado, Marina Norte (López Pinto), Mina (Trujillo), Pavia, Peligros, Real, Sábanas, Tercena Vieja, Valdeflores.

**DISTRITO 4º:** Almirante Lobo, Balsas, Clavijo, Cuartel de la Reina, De Dumas, De los Remedios, Don Juan I, El Valle (Brull), Fernández, Fuente del Hierro, Fuente Caballo, Galea, García, Lazareto, Linares, Maestranza, Mendoza, Monte Hacho, Plaza de Torrijos, Real de Berría, Recinto Exterior, San Amaro, San Pedro, Simoa, Valiente.

ARCHIVOS	DOCUMENTACIÓN
Religiosos	Libros sacramentales Parroquia del Sagrario-Africa Libros sacramentales y padrones de la Parroquia de Los Remedios Archivo Vicarial de Ceuta: expedientes matrimoniales Archivo Arzobispal Ceutense: libros de regimientos, de plaza y del Hospital Militar.
Archivo General de Ceuta	Registro civil Libros de actas capitulares Libro de Expositos Censos Padrones municipales Libros de la Junta de Abastos
Registro Civil de Ceuta. Juzgado de 1ª Instancia nº 3	Registros civiles de nacimientos, matrimonios y defunciones.
Fuentes Civiles Nacionales	Archivo Histórico Nacional. Sede de Madrid Archivo Histórico Nacional. Sede Toledo. Sección Nobleza Biblioteca Nacional Historoteca Nacional



Durante la mayor parte del siglo XIX la natalidad y la mortalidad de Ceuta son elevadas, con una gran crisis demográfica importante en los años cincuenta como consecuencia de la guerra de África y la epidemia de cólera que provoca. Solamente en la década de los veinte del siglo XX se produce un distanciamiento de los nacimientos con respecto a las defunciones, provocando un pequeño crecimiento vegetativo.



La población de Ceuta experimenta un importante incremento a partir de los años iniciales del siglo XX.



## TRABAJO DECENTE EN EL SECTOR DEL HOGAR

### PROCESOS DE RELACIONES LABORALES EN EL AMBITO TRANSFRONTERIZO CEUTÍ



*Trabajo decente en el sector del empleo del hogar transfronterizo: procesos y relaciones laborales en el ámbito fronterizo ceutí* es una investigación que analiza las casuísticas que se generan en el sistema de contratación, en el ámbito de la protección social y en el tipo de relaciones empleador/a-empleada de hogar, teniendo en cuenta la doble condición de las trabajadoras empleadas en el sector, esto es, su carácter de extranjeras y la particularidad del régimen fronterizo.

La paulatina incorporación de la mujer a los mercados de trabajo, así como la ausencia de mecanismos suficientes que imposibilitan una conciliación de los espacios domésticos, profesionales y personales, ha inducido a una exigencia cada vez mayor de cubrir las necesidades reproductivas de los hogares con la presencia de trabajadoras domésticas. En este proceso cobra una especial relevancia la llegada de mujeres extranjeras a nuestro país y su incorporación a este importante sector del mercado de trabajo. La realidad social del empleo doméstico es particularmente vulnerable para las trabajadoras extranjeras en Ceuta, mayoritariamente transfronterizas, en un sector ya de por sí poco regularizado, que durante 2012 se ha normalizado parcialmente como consecuencia de la entrada en vigor de la nueva normativa, pero que todavía se caracteriza por sus altas cotas de empleo sumergido.

El empleo de hogar se ha caracterizado por la existencia de relaciones asimétricas, que han favorecido la aparición de desigualdades fundadas en construcciones socioculturales del "otro", como alguien cultural y étnicamente diferente, que en el caso de una zona fronteriza como la ceutí-tetuání tiene especial relevancia. Pero como también ha puesto de manifiesto el presente trabajo, el espacio laboral que se fragua en el ámbito del propio hogar permite una aproximación e imbricación intercultural que singulariza positivamente el transfronterismo, sin que ello obvie la persistencia de prejuicios culturales y la persistencia añanzada de una posición de clase empleador/a-empleada.

Situación de afiliación en alta por regímenes y género. Ceuta 2012

	RÉGIMEN GENERAL - St. Esp. Empleados Hogar			RÉGIMEN E. DE E-HOGAR (A EXTINGUIR)					
	VARONES	MUJERES	TOTAL	CONTINUOS			DISCONTINUOS		
				VARONES	MUJERES	TOTAL	VARONES	MUJERES	TOTAL
Enero	1	3	4	22	501	523	3	2	5
Febrero	5	47	52	13	275	288	6	3	9
Marzo	11	109	120	15	485	500	10	4	14
Abril	15	163	178	19	416	435	0	0	0
Mayo	15	162	177	16	395	411	3	2	5
Junio	18	164	182	10	395	405	0	0	0
Julio	17	161	178	0	0	0	0	0	0
Agosto	26	137	163	0	0	0	0	0	0
Septiembre	24	124	148	0	0	0	0	0	0
Octubre	30	112	142	0	0	0	0	0	0
Noviembre	29	110	139	0	0	0	0	0	0
Diciembre	34	104	138	0	0	0	0	0	0

Técnicas	Cantidad	Características
Entrevista en profundidad personas empleadoras	14	Personas empleadoras ceutíes
Entrevista en profundidad empleadas	10	Empleadas del hogar
Entrevista en profundidad técnicos	1	Representantes Oficina Única de Extranjeros
Taller participativo	1	Sindicatos, organizaciones no gubernamentales, representantes de Seguridad Social y de la Oficina Única de Extranjeros
Entrevista semiestructurada empresas	4	Empresas de servicios

Años	Total	Extranjeros	%
2000	75.241	3.050	4,1
2001	75.694	3.281	4,3
2002	78.152	3.334	4,4
2003	74.931	3.203	4,3
2004	74.654	2.863	3,8
2005	75.276	3.037	4,0
2006	75.861	3.078	4,1
2007	76.603	3.016	3,9
2008	77.389	3.124	4,0
2009	78.674	3.550	4,5
2010	80.579	3.995	4,9
2011	82.327	4.928	6,0
2012	84.018	5.812	6,9

#### Metodología de la investigación

#### Evolución Estadística de Extranjeros

#### Conclusiones para el caso Ceutí

#### Propuestas

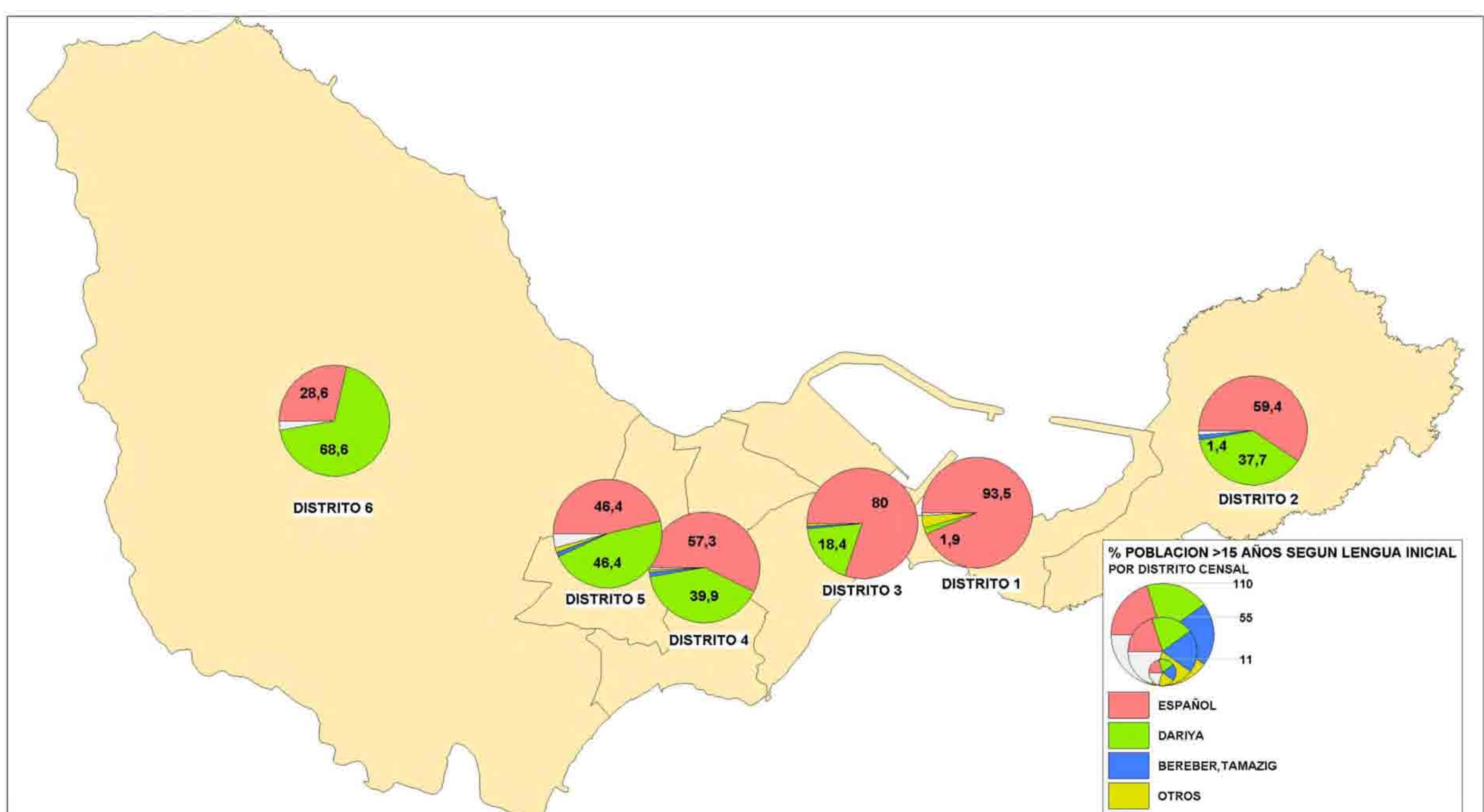
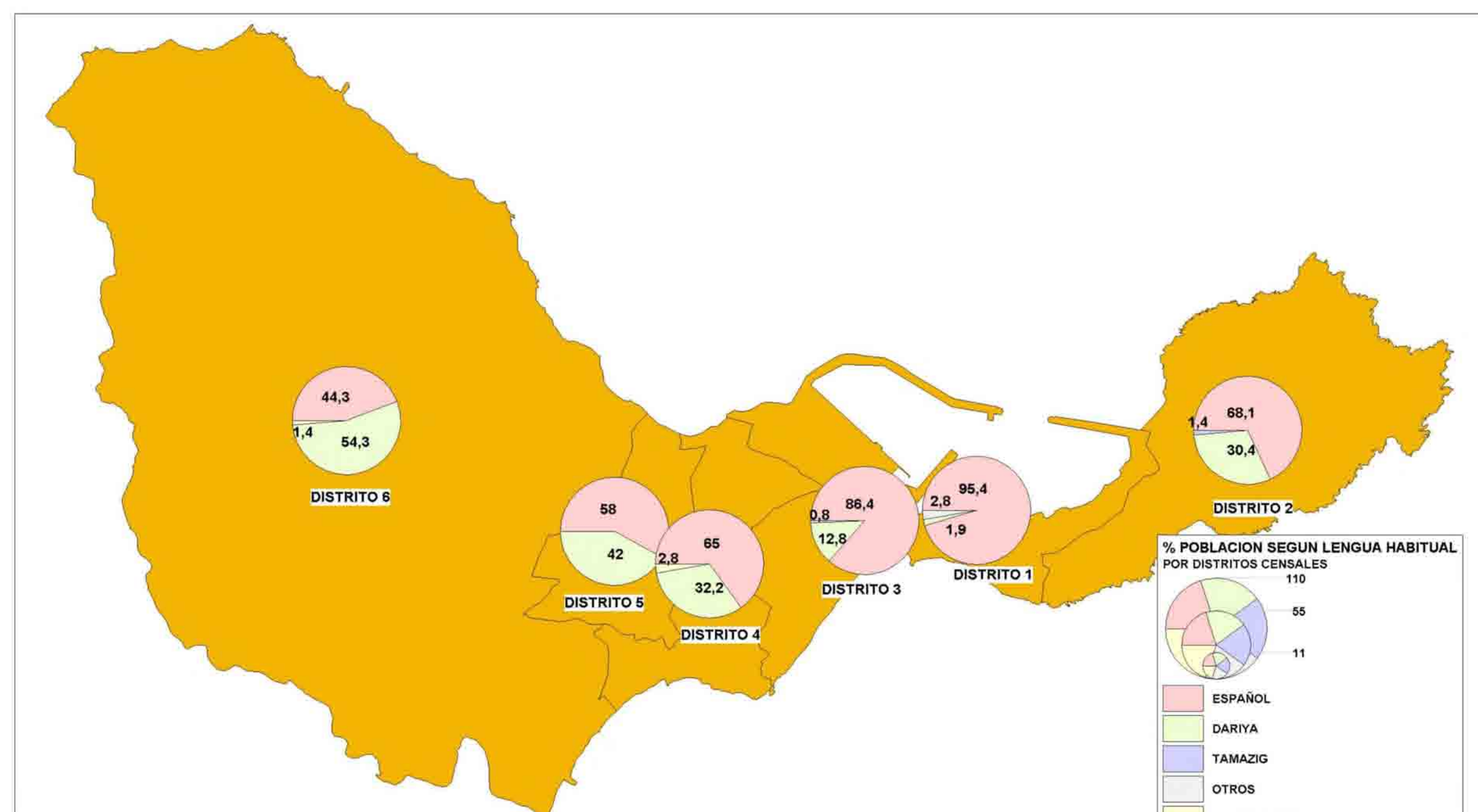
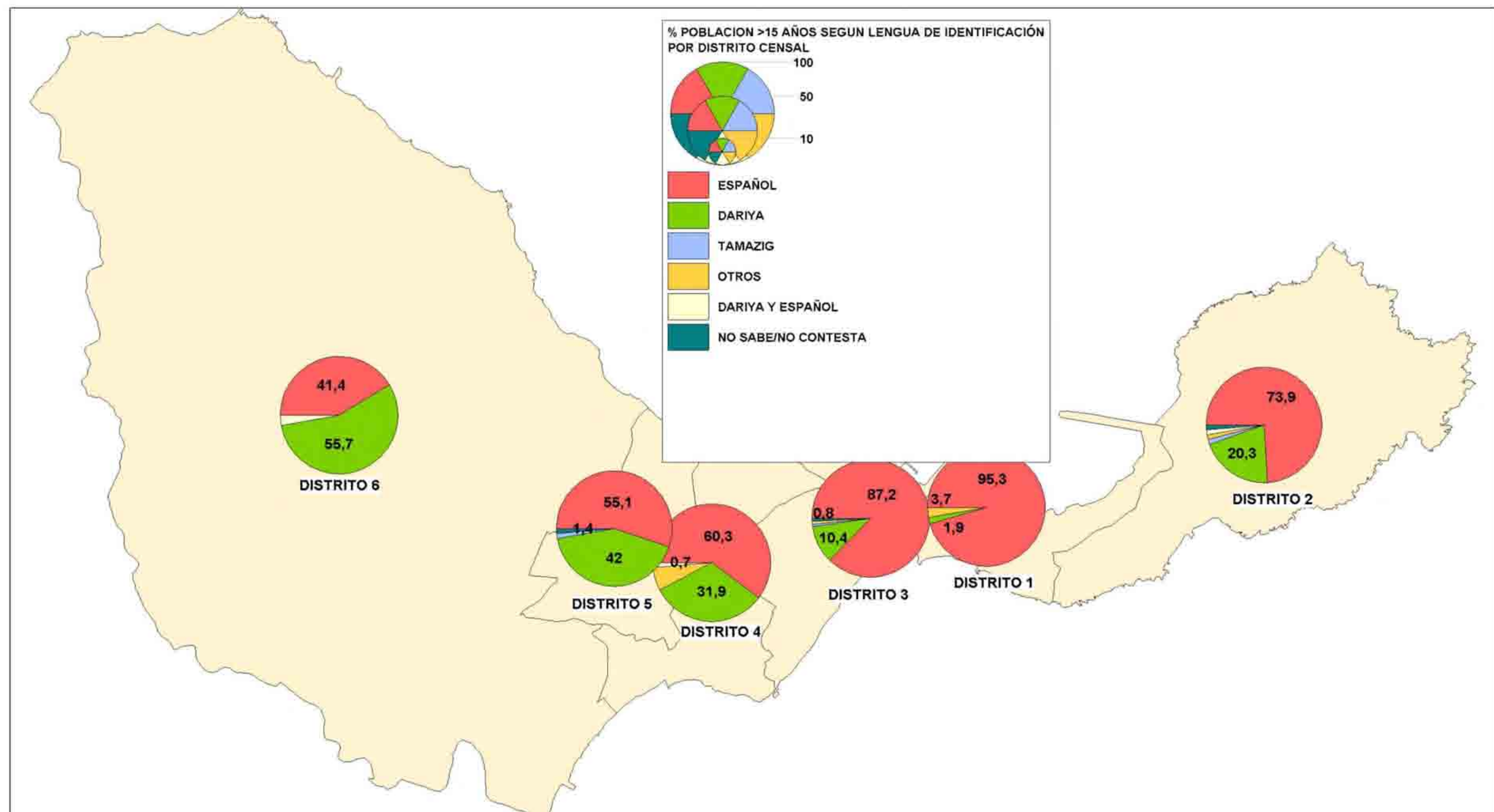


Autores: Juan Carlos Andreo Tudela - Pilar Moráquez Barco.

# LOS USOS LINGÜÍSTICOS DE LA POBLACIÓN DE CEUTA: ESPAÑOL, ÁRABE Y BERÉBER

Carlos Rontomé, José M. Cantón Gálvez, María Isabel Lázaro (COORDINADORA)  
 Estudio realizado entre los meses de octubre 2013 – agosto 2014

- Este estudio pretende conocer en profundidad los usos lingüísticos de la población de Ceuta, con una especial atención al árabe ceutí-*dariya* y a otras lenguas minoritarias como el bereber-*tamazight*, el hindi o el hebreo.
- La técnica principal que se ha utilizado es la encuesta. Hemos pasado un cuestionario sobre usos lingüísticos a 583 personas residentes en la ciudad de Ceuta. La muestra ha sido seleccionada de forma aleatoria utilizando para ello el padrón de población de la Ciudad Autónoma de Ceuta, y su afijación se ha realizado de forma proporcional al tamaño de la población en cada uno de los distritos y secciones censales de la Ciudad.
- El cuestionario fue aplicado por encuestadores con alto nivel de conocimiento del árabe literal estándar y del árabe ceutí-*dariya*, para así poder comprobar el conocimiento real de estas lenguas que posee la población.
- Entre los principales objetivos de este estudio estaba el conocimiento del número real de dariyoparlantes (que alcanza el 49% del total de la población) y de otras lenguas minoritarias como el árabe literal estándar, el bereber-*tamazight*, el hindi y el hebreo.
- Otros de los aspectos interesantes de este estudio ha sido conocer el alto grado de bilingüismo que existe en la ciudad, que lengua consideran los ceutíes como de identificación, cual es la lengua inicial, la los hogares o la lengua habitual de uso social, así como la percepción que tiene el conjunto de la población sobre la presencia en Ceuta del árabe ceutí-*dariya*.
- Los resultados de este estudio ayudarán a conocer mejor ciertos aspectos de la población ceutí, como los usos lingüísticos, lo que sin duda revertirá en una mayor comprensión de nuestra realidad social.



## Caracterización de potenciales "Microrreservas Marinas Artificiales" en el litoral ceutí y delimitación cartográfica



E. Ostalé-Valriberas<sup>1</sup>; S. Coppa<sup>2</sup>; F. Espinosa<sup>1</sup>; J. C. García-Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Biología Marina. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla. Avda. Reina Mercedes 6, 41012. Sevilla. ESPAÑA  
<sup>2</sup>Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per l'Ambiente Marino Costiero. Sa Mardini, 09072. Torregrande. ITALIA



### INTRODUCCIÓN

Se define la figura de protección la Microrreserva Marina Artificial (MRMA), como aquella construcción costera artificial la cual, previo acuerdo entre propietarios y administraciones públicas, es protegida por el valor medioambiental de especies o ecosistemas que ella acoge. Aspectos ecológicos y ambientales que aportan las MRMAs (García-Gómez et al., 2014):

- Especies protegidas y efecto reserva
- Detección de especies invasoras
- Diseño estructural de mayor integración ambiental en las construcciones costeras
- Implementación de la directiva marco sobre el agua "Protección y gestión del agua 2000/60CE"

El proyecto de investigación, realizado en el verano del 2013, se ha centrado en el estudio biológico del intermareal (parte del litoral situada entre los niveles conocidos de las máximas y mínimas mareas) de las escolleras y diques de abrigo portuarios (estructuras artificiales) de la Ciudad Autónoma de Ceuta con el fin de levantar información que nos pueda servir para identificar potenciales MRMAs.

Dentro del intermareal se ha estudiado la zona del mediolitoral inferior y superior, a una altura del nivel cero absoluto de marea de unos +0.25cm y +0.75cm aproximadamente. Para ello se ha prestado atención al número y abundancia de especies catalogadas con alguna medida de protección (Pr), bioindicadoras (Bi), invasoras (In) o cuya recolección se regula (RR). Además en el presente trabajo se ha tenido en cuenta los residuos de las zonas muestreadas para conocer el tipo de impacto antrópico que sufren estos ambientes.



*Patella ferruginea* (Gmelin, 1791)



*Dendropoma petraeum* (Monterosato, 1884)



*Astroides calycularis* (Pallas, 1766)



*Lithophyllum byssoides* (Foslie, 1900)



*Actinia equina* (Linnaeus, 1758)

### METODOLOGÍA

El punto de estudio está constituido por un transecto de 10 metros de longitud en el cual se ha llevado a cabo dos técnicas de muestreo diferentes:

• **Fotografiado de cuadrícula:** se han realizado fotografías (5 a caras verticales y 5 a horizontales de los bloques de escollera) a cuadrículas de 25x25 cm en el mediolitoral inferior y superior. La asignación de un valor numérico a la cobertura de las diferentes especies se ha realizado mediante el programa informático Adobe PhotoShop. A cada imagen se le ha superpuesto una retícula digital de 10x10, por lo que contando la presencia/ausencia de cada especie se obtiene su cobertura de la especie en porcentaje (%).

• **Plantilla:** se rellenó una plantilla cuantificando especies objetivo y residuos a lo largo de todo el mediolitoral y supralitoral. Aquellas especies que no se podían computar se le asignó un valor de abundancia.

- 1 → la especie se encontraba al menos en 1 metro del transecto
- 2 → la especie se encontraba entre 2 y 7 metros del transecto
- 3 → la especie se encontraba en 8 metros o más del transecto

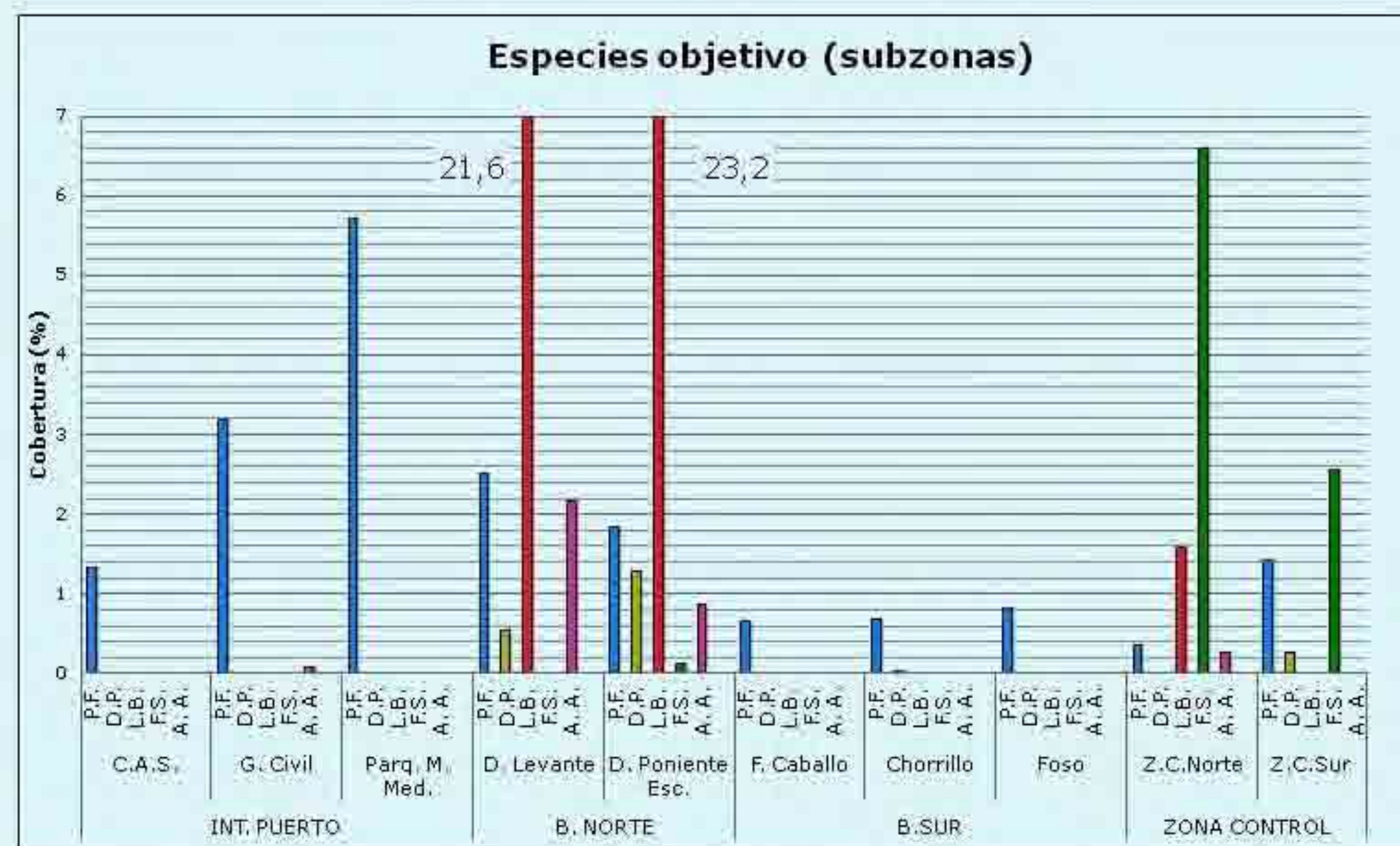
### ÁREA DE ESTUDIO



Figura 1: A) Estrecho de Gibraltar, el estudio se ha realizado en Ceuta localidad situada en el norte de África. B) Zonas geográficas de estudio.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### FOTOGRAFIADO DE CUADRÍCULAS



*Patella ferruginea* (F.F.) *Dendropoma petraeum* (D.P.) *Fucus spiralis* (F.S.)  
*Lithophyllum byssoides* (L.B.) *Asparagopsis armata* (A.A.)

Figura 2: Cobertura (%) de especies objetivo en las distintas zonas muestreadas.

Se demuestra la preferencia de cada especie por un ambiente o sustrato. La especie *Patella ferruginea* aumenta mucho su población en el interior del puerto, espacio resguardado pero oxigenado por el foso Real y con ciertas zonas con baja presión antropogénica (G. Civil y parque Marítimo del Mediterráneo). El porcentaje de *Dendropoma petraeum* es pequeño en general, pero se demuestra su presencia en estructuras artificiales. El *Lithophyllum byssoides* se ha encontrado exclusivamente en la bahía Norte, su cobertura se dispara en sustrato artificial. La especie *Fucus spiralis* tiene la particularidad de encontrarse con frecuencia en sustrato natural y no en artificial. Aunque la distribución de la *Asparagopsis armata* es infralitoral, en este estudio se ha reparado que esta especie tiene clara preferencia por la bahía Norte aunque también se puede observar en la Sur.



Figura 3: Medición de la biodiversidad específica.

El sustrato natural tiene mayor diversidad específica que el artificial dentro de cada región geográfica, la estructura artificial de la bahía Norte alberga un 60,11% y la sur un 70,87% de los sustratos naturales respectivamente. Se demuestra que un puerto con altos niveles de oxígeno debido a un flujo hidrodinámico importante - producido en este caso por la abertura del foso Real y la boca "canal hidrodinámico"- tiene una biodiversidad similar a ambientes exteriores (B. Sur).

#### PLANTILLA

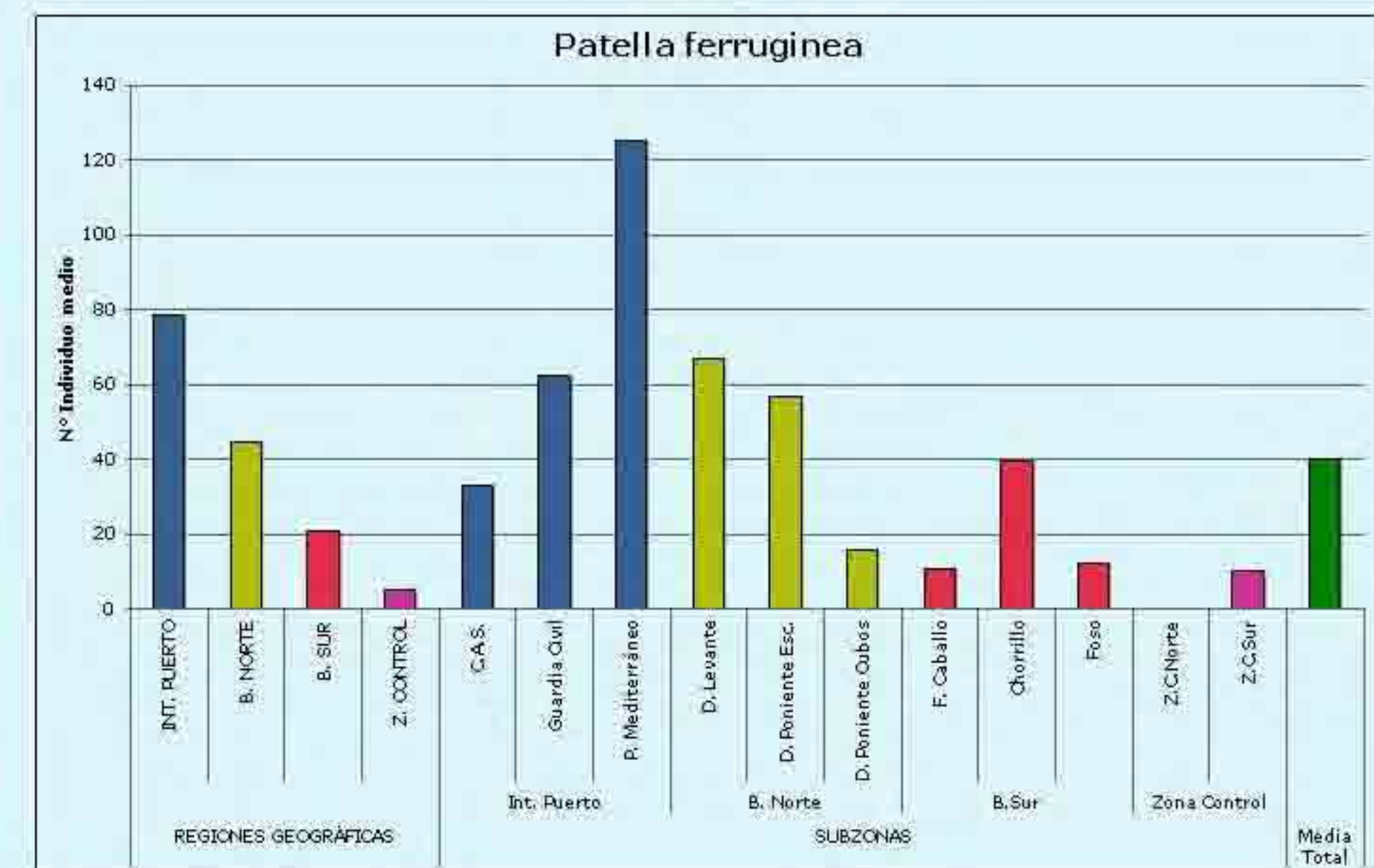


Figura 4: Censo de *Patella ferruginea*.

La bahía Sur tiene mayor número de individuos por metro cuadrado en sustrato natural (Rivera-Ingraham et al., 2014), al comparar los individuos en estructuras artificiales de esta zona con los del interior del puerto, se puede afirmar que el descenso del número en la población se debe a presión antropogénica.

Al comparar las medias de individuos (ANOVA), se ratifica que hay diferencia significativa entre las dos morfologías de *Patella ferruginea*, la población de *lamarcki* es 1.35 veces mayor que la *rouxi*. Resaltar que la morfología *rouxi* no se ha encontrado en la bahía Sur.

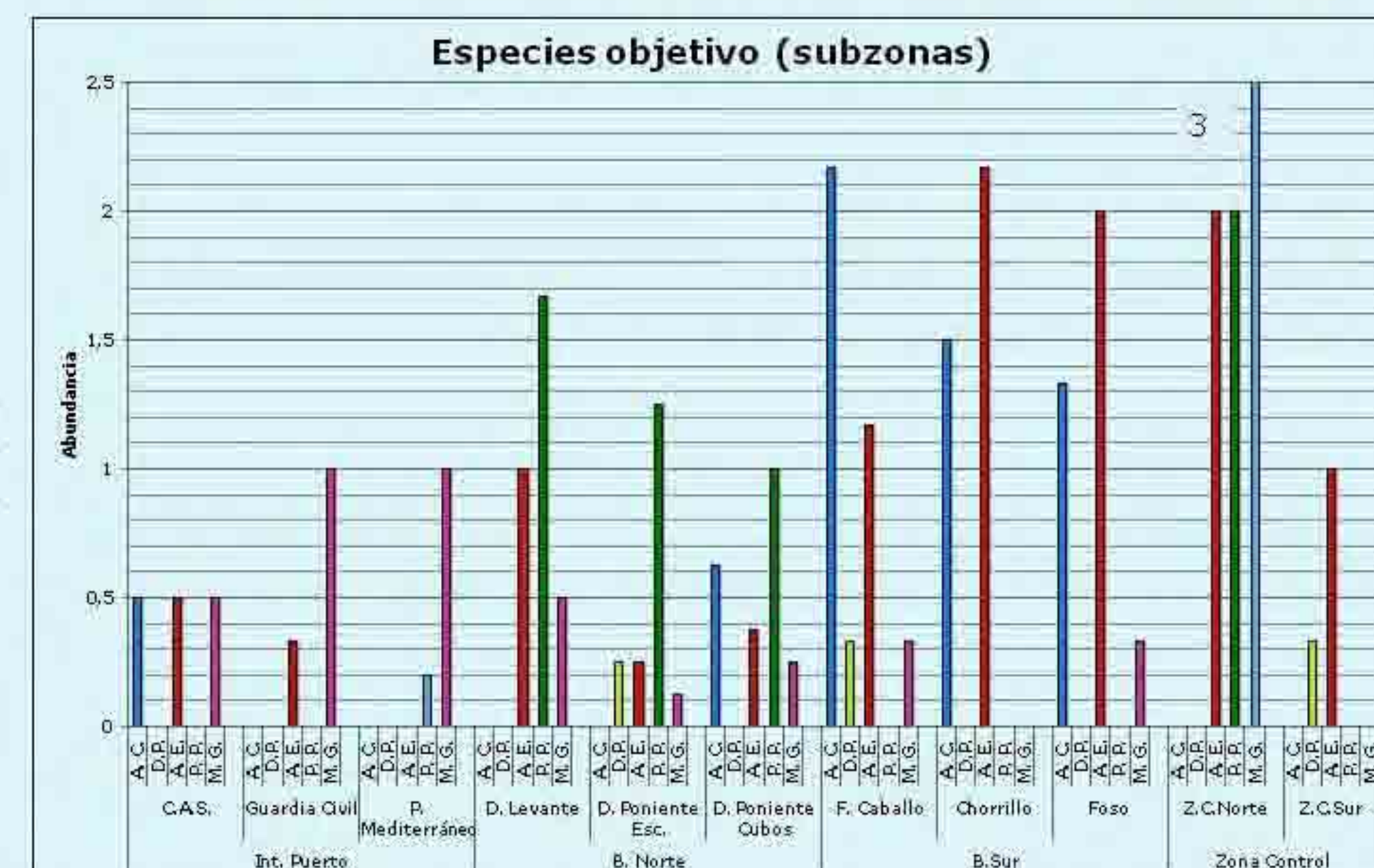


Figura 5: Abundancia de especies objetivo en las distintas zonas muestreadas.

### CONCLUSIÓN

Con los resultados expuestos se puede concluir que las estructuras de protección costera de la Ciudad Autónoma de Ceuta cumplen con los requisitos necesarios para catalogar ciertas zonas con la figura de protección de "Microrreserva Marina Artificial".

1. Hay al menos una especie protegida en peligro de extinción, *Patella ferruginea*, cuyos efectivos de forma natural se han instalados (reclutas) y crecido (adultos). Además se han observado las especies *Cymbula nigra*, *Dendropoma petraeum* y *Astroides calycularis*.
2. La calidad del agua circundante es buena, se han detectado 4 especies bioindicadoras de buena calidad del agua, *Astroides calycularis*, *Dendropoma petraeum*, *Lithophyllum byssoides* y *Actinia equina*.
3. Las especies detectadas corresponden a diferentes clases de edad y entre ellos se encuentran reproductores, contemplándose la opción de que forme parte de una futura Red de MRMAs con la finalidad de establecer puentes genéticos entre las mismas.
4. Las instalaciones costeras ya están construidas.

### BIBLIOGRAFÍA

- García-Gómez, J. C., Guerra-García, José M., Espinosa Free, Maestre Manuel J., Rivera-Ingraham Georgina, González Alexandre R., Ruiz-Tabares Aurora & López-Fé Carlos M., 2014. Artificial Marine Micro-Reserves Networks (AMMENS): an innovative approach to conserve marine littoral biodiversity and protect endangered species. *Marine ecology*, 0173-9365: 2-3.
- Rivera-Ingraham, G. A., Espinosa F. & García-Gómez J. C. Long-term monitoring of the critically endangered limpet *Patella ferruginea* Gmelin, 1791: new ecological insights and first demographic results. 2014. *Journal of Molluscan Studies*, 80.

## CALIDAD DE LAS AGUAS DEL PUERTO DE CEUTA: HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA



Elena Sánchez-Badorrey y F.J. García-Anguita

Laboratorio de Ecohidráulica, Instituto del Agua - ETSICCP, Universidad de Granada.

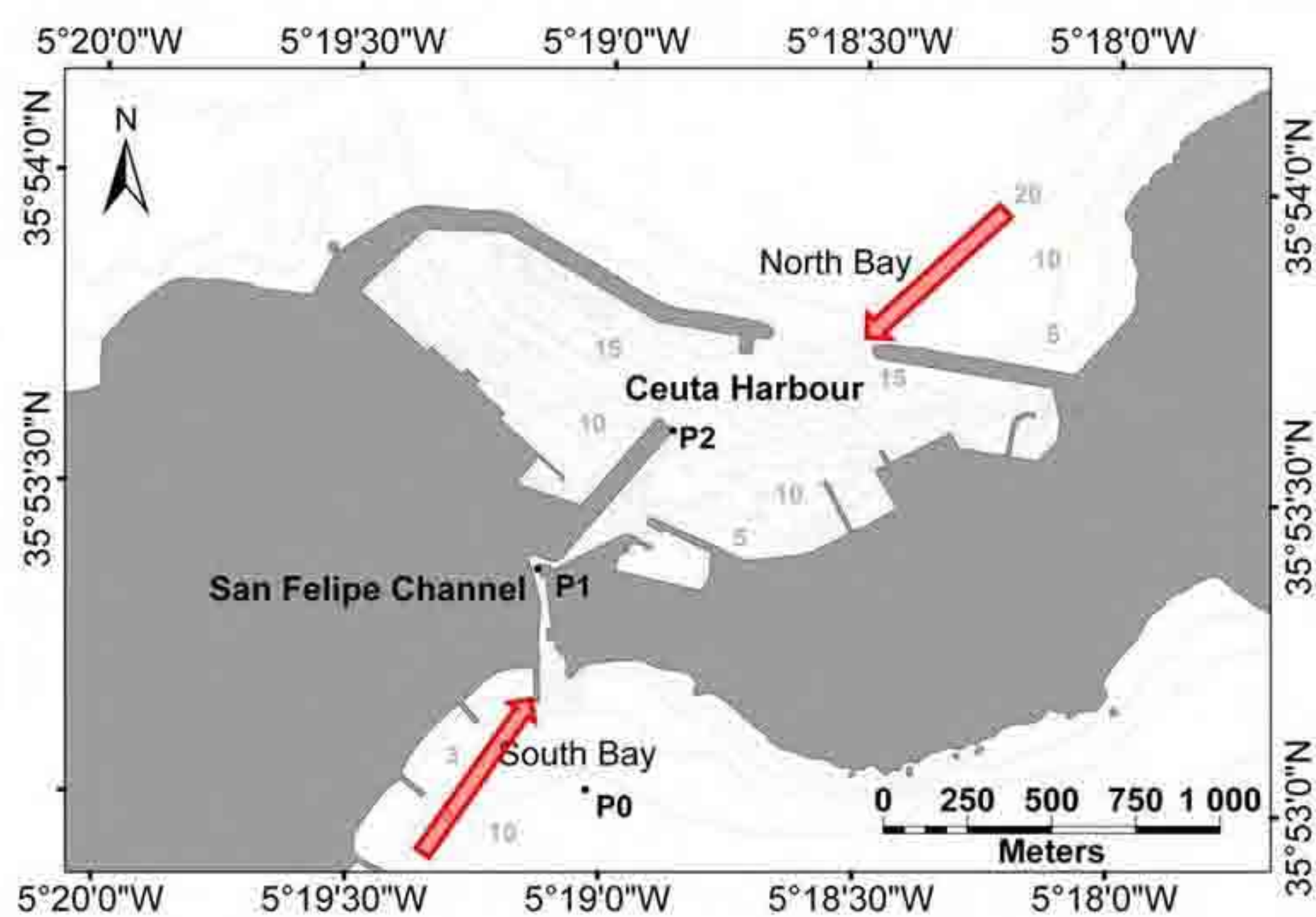
Investigación realizada durante los años 2012-2014

### RESUMEN

El puerto de Ceuta se caracteriza por la excepcional calidad de sus aguas y la biodiversidad que alberga. Mediante modelos numéricos avanzados capaces de reproducir la dinámica de corrientes y transporte de sustancias del Puerto en condiciones climáticas reales. Hemos analizado las causas que explican la calidad de sus aguas y cómo influye en la misma el Foso de San Felipe (también conocido como de las Murallas Reales). Los resultados confirman que el Foso de San Felipe, en combinación con las condiciones climáticas locales, contribuye a reducir los tiempos de renovación de las aguas del Puerto, y por tanto, juega un papel relevante en la calidad de sus aguas y en su riqueza biológica.

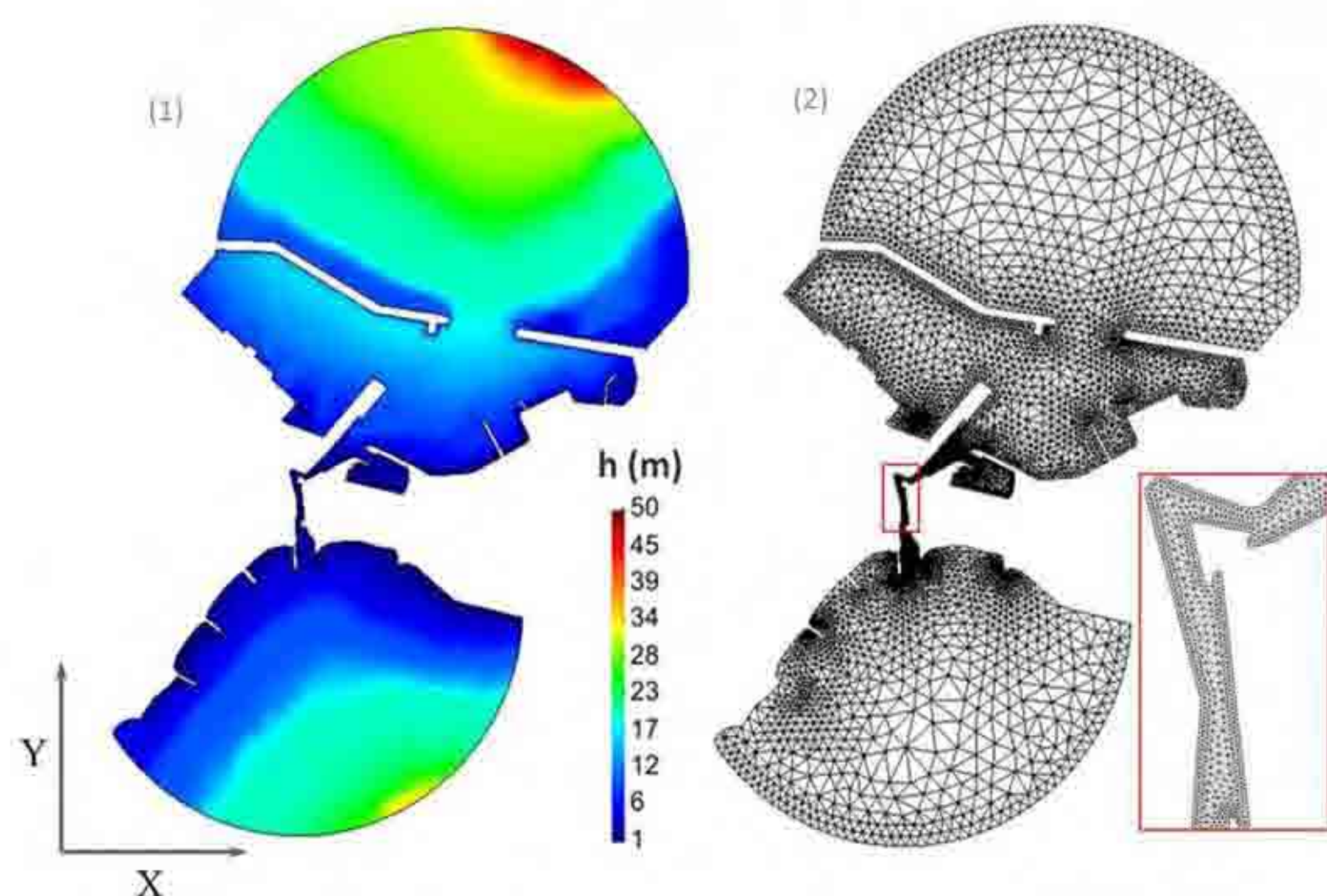
### UBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN ÚNICAS DEL PUERTO DE CEUTA

El Puerto de Ceuta, ubicado en las proximidades del estrecho de Gibraltar, tiene una configuración única debido a la presencia de dos vías abiertas de comunicación con mar abierto: la Bocana y el Foso de San Felipe (Figura 1). Las condiciones climáticas (mareas, corrientes, oleaje y viento) en la Bahía Norte y Sur, así como la configuración del Puerto, determinan la distribución de las corrientes y transporte de sustancias en el interior del mismo.



Localización y configuración actual del puerto de Ceuta. Ubicación de bocana y Foso de San Felipe. Batimetría de la zona de estudio.

### UBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN UNICAS DEL PUERTO DE CEUTA



(1) Batimetría interpolada de la zona de estudio; (2) malla de elementos finitos implementada y detalle de alta resolución de la malla en la zona del Foso de San Felipe.

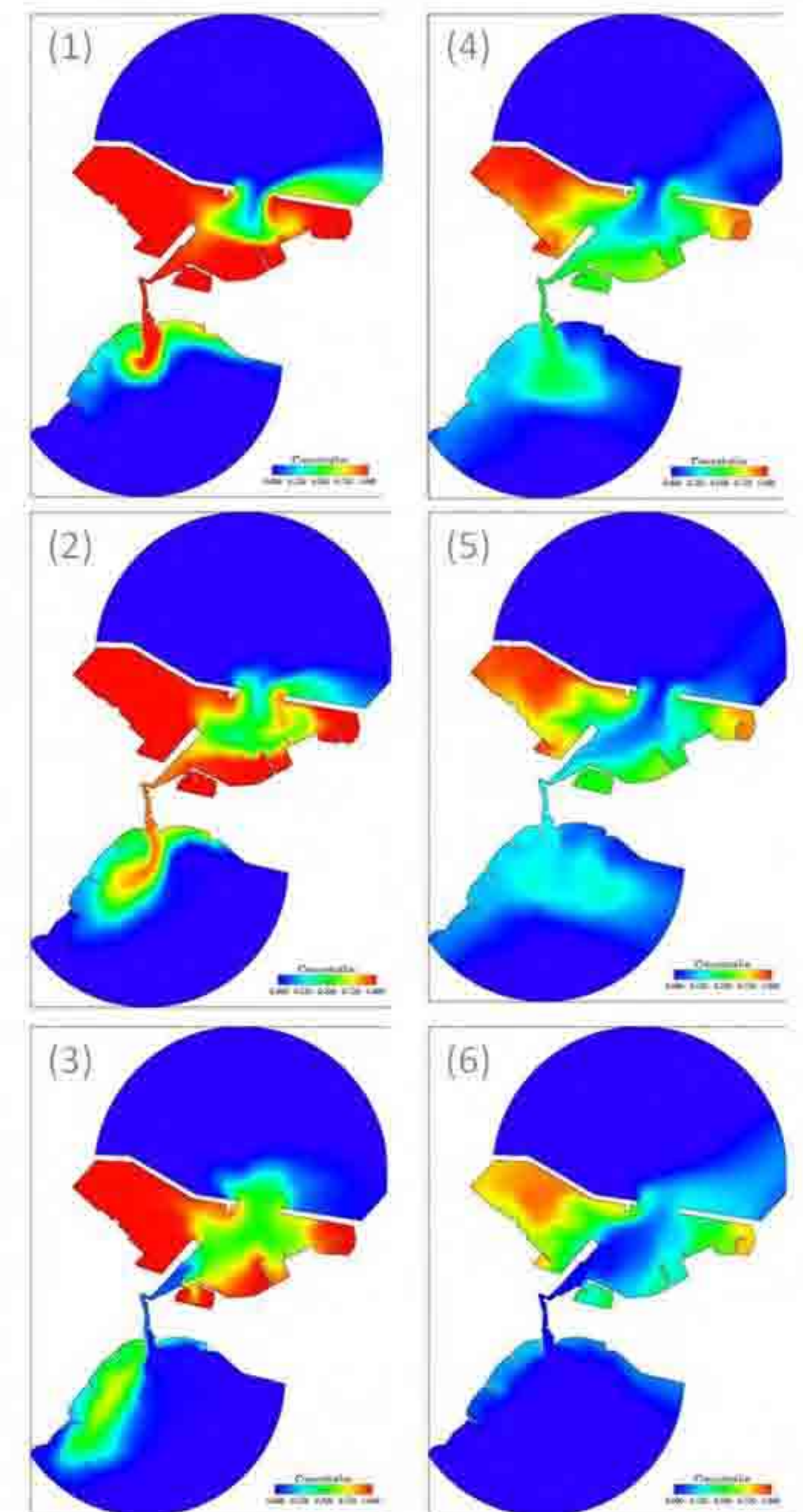
Los modelos numéricos implementados en el Puerto de Ceuta están basados en la técnica de **elementos finitos** para describir con precisión la compleja geometría y batimetría del Puerto (Figura 2). Estos modelos permiten simular la dinámica de las corrientes, el transporte de sustancias y sedimento (erosión/ sedimentación) en respuesta a condiciones climáticas reales de la zona de estudio. Para ello, los modelos han sido calibrados y validados con datos procedentes de campañas de campo que se han hecho en la zona de estudio durante esta investigación (Figura 3).



Campaña de campo de diciembre de 2013. Instalación de correntímetro de efecto Doppler (ADCP) y sensores para medida de corrientes, niveles y temperatura en el Foso de San Felipe.

### DINÁMICA DE CORRIENTES Y TRANSPORTE DE SUSTANCIAS EN EL PUERTO DE CEUTA

Con estos modelos se ha estudiado la dinámica de corrientes y de transporte de sustancias en el Puerto de Ceuta durante el mes de abril de 2014. Para ello, se han considerado dos configuraciones del Puerto: **Configuración 1** (con bocana y Foso de San Felipe abiertos) y **Configuración 2** (con el Foso de San Felipe cerrado). La Figura 4 muestra que el Foso de San Felipe juega un papel importante en el intercambio de agua y sustancias entre el puerto y el mar abierto. Su dinámica que responde, principalmente, a la diferencia de niveles del mar entre el interior del Puerto y las bahías Norte y Sur (mecanismo conocido como "forzamiento mareal" o "tidal pumping") y que es generada por las condiciones climáticas locales (marea, oleaje, viento, ...).

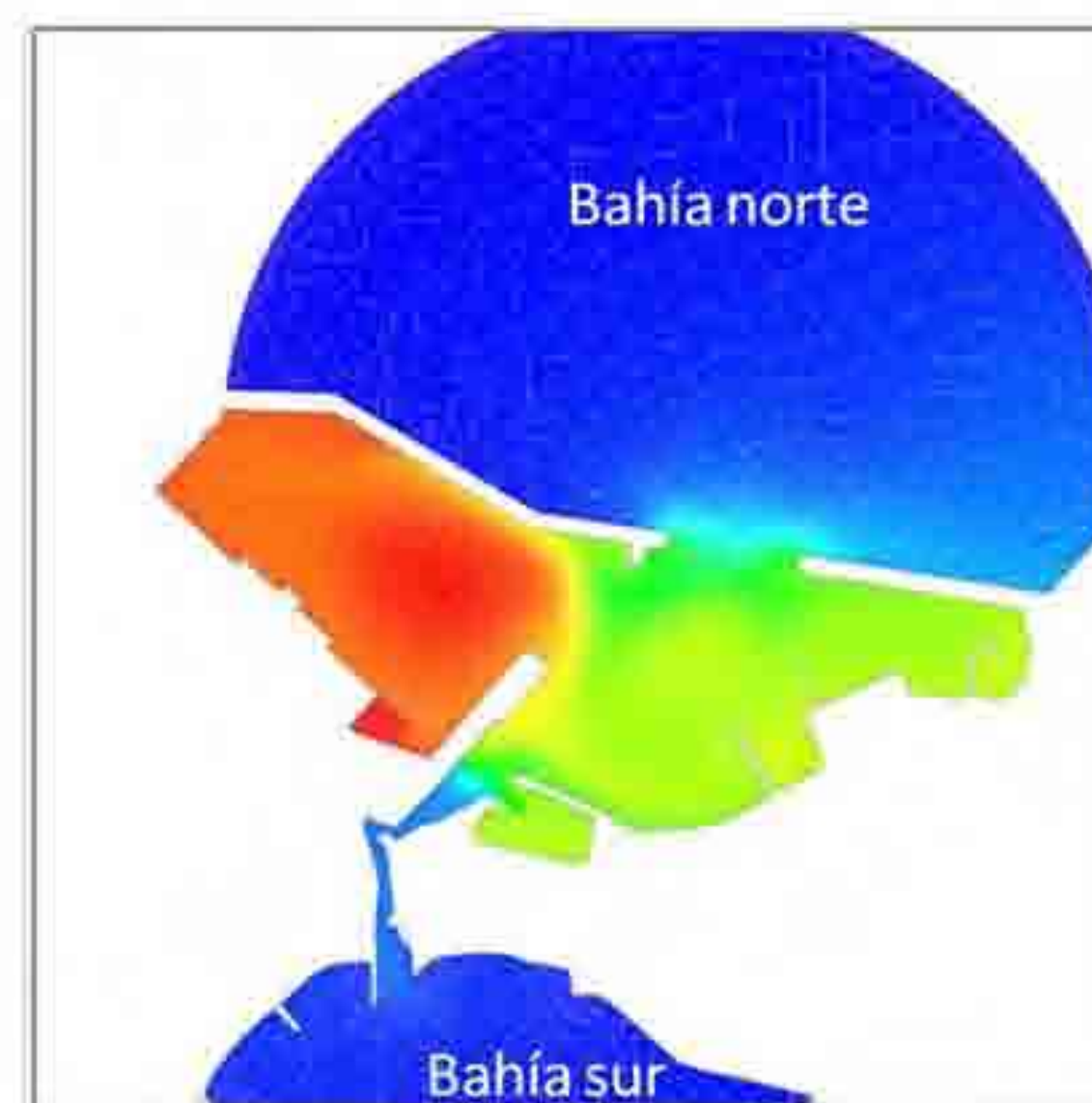


Dinámica de renovación de las aguas del puerto de Ceuta con el Foso de San Felipe y forzamiento climático real (Abril, 2014). Trazador escalar conservativo.

### DINÁMICA DE CORRIENTES Y TRANSPORTE DE SUSTANCIAS EN EL PUERTO DE CEUTA

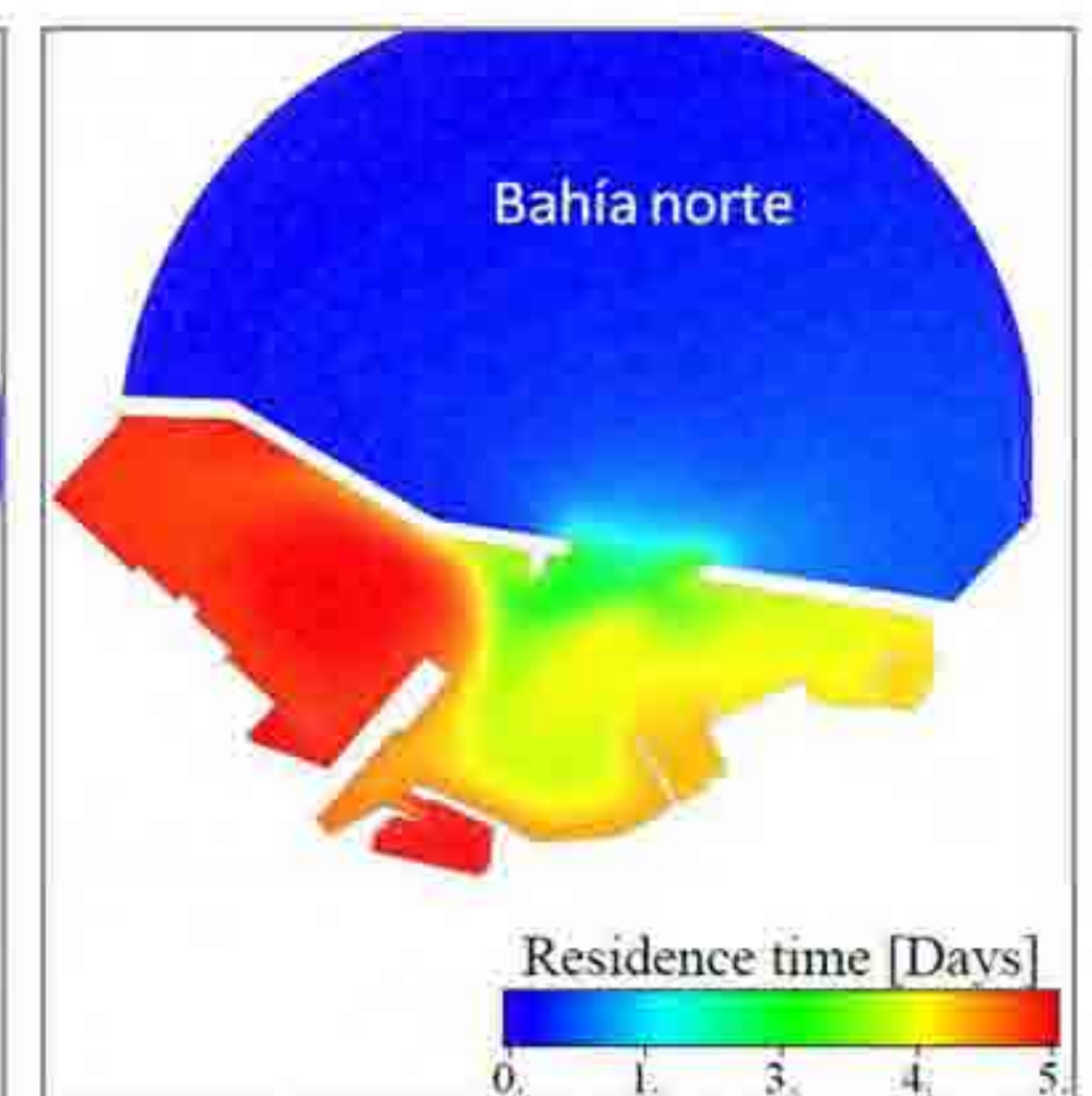
El tiempo de renovación (TR) de las aguas es uno de los indicadores físicoquímicos más relevantes para la calidad de las masas de agua en puertos (Directiva Marco del Agua, 2000). Utilizando distintos métodos, se ha calculado la distribución del tiempo de renovación de las masas de agua en el Puerto de Ceuta durante el mes de Abril de 2014 y la influencia en el mismo del Foso de San Felipe. La Figura 5 muestra que durante el periodo de tiempo considerado (Abril, 2014), el Foso de San Felipe reduce, en promedio, el tiempo de renovación (TR) global del Puerto en un 18%. Y contribuye a reducir significativamente los tiempos de renovación de la dársena del puerto deportivo y masas de agua cercanas (Figura 5)

Configuración 1 (FOSO ABIERTO)



TR (promedio puerto, Abril 2014) = 4.23 días (Disminución del 18%)

Configuración 2 (FOSO CERRADO)



TR (promedio puerto, Abril 2014) = 5.2 días

### AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada a través de los proyectos IEC2010 y IEC2012 del programa de Ayudas a la Investigación del Instituto de Estudios Ceuties. Los investigadores agradecen a J.C. Garcia, J.M. Garcia, E. Ostale y F. L. de Amuedo su colaboración durante las campañas de campo; a la Autoridad Portuaria de Ceuta por la información batimétrica facilitada y al Instituto Español de Oceanografía (IEO), Puertos del Estado y la AEMET por la información meteorológica local.

### MÁS INFORMACIÓN

Más detalles de nuestra investigación y videos con resultados de modelos en: [www.calidaddelagua.es/puertodeceuta](http://www.calidaddelagua.es/puertodeceuta).

Contacto: E. Sánchez-Badorrey ([elensb@ugr.es](mailto:elensb@ugr.es)).





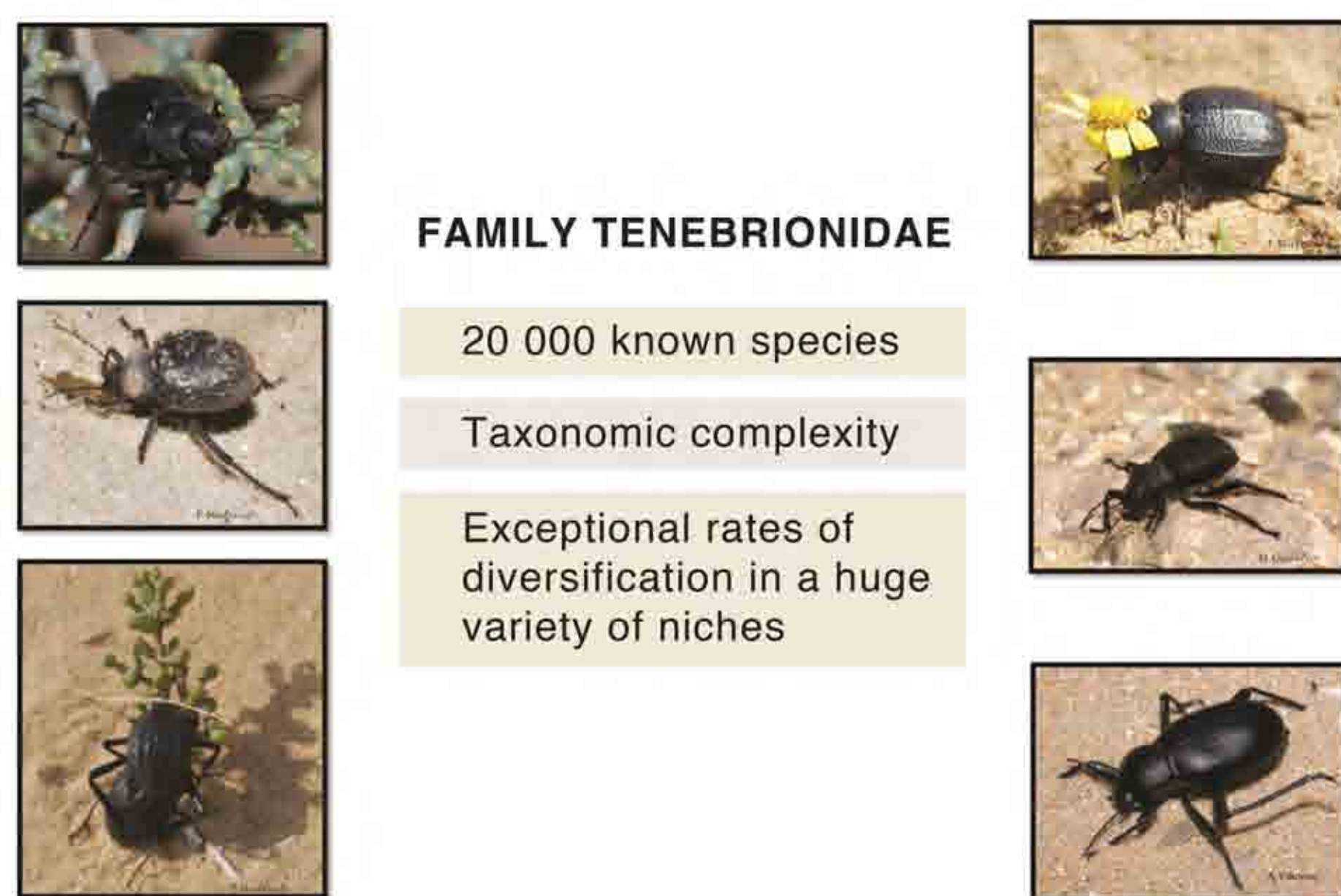


## Evolutionary processes and speciation patterns in the Mediterranean Basin Darkling Beetles

Paloma Mas-Peinado <sup>1,2</sup>

1 Museo Nacional de Ciencias Naturales, José Gutiérrez Abascal 2, 28006, Madrid, Spain Email : p.mas@mncn.csic.es

2 Instituto de Estudios Ceutíes Paseo del Revellín, 30, 51001 Ceuta



### FAMILY TENEBRIONIDAE

20 000 known species

Taxonomic complexity

Exceptional rates of diversification in a huge variety of niches

### PhD aims

Evolutionary processes

Paleobiogeographic, demographic and ecological events:  
Speciation patterns in the family Tenebrionidae

Study of the genetic differentiation patterns

Taxonomy Museums collections Fieldwork

### Deceiving morphology and ancient cladogenesis in hunchback darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae: *Misolampus*): Diversification patterns through a long history of isolation

Mas-Peinado P., Jiménez-Ruiz Y., Recuero E., Martínez-Solano I., García-París M. & Buckley D.

*Misolampus* is a group of flightless hunchback darkling beetles comprising six species, inhabiting forests and shrublands of the Iberian Peninsula, Balearic Islands, Morocco and Algeria. *Cybopiestes* includes a single remarkable elusive species of giant hunchback only known from a few specimens in western Morocco.

#### Aim

-Elucidate the phylogenetic relationships of *Misolampus* and *Cybopiestes* we undertook an extensive sampling, resulting in the capture of *Cybopiestes* plus all morphological units of *Misolampus*.

#### Methods

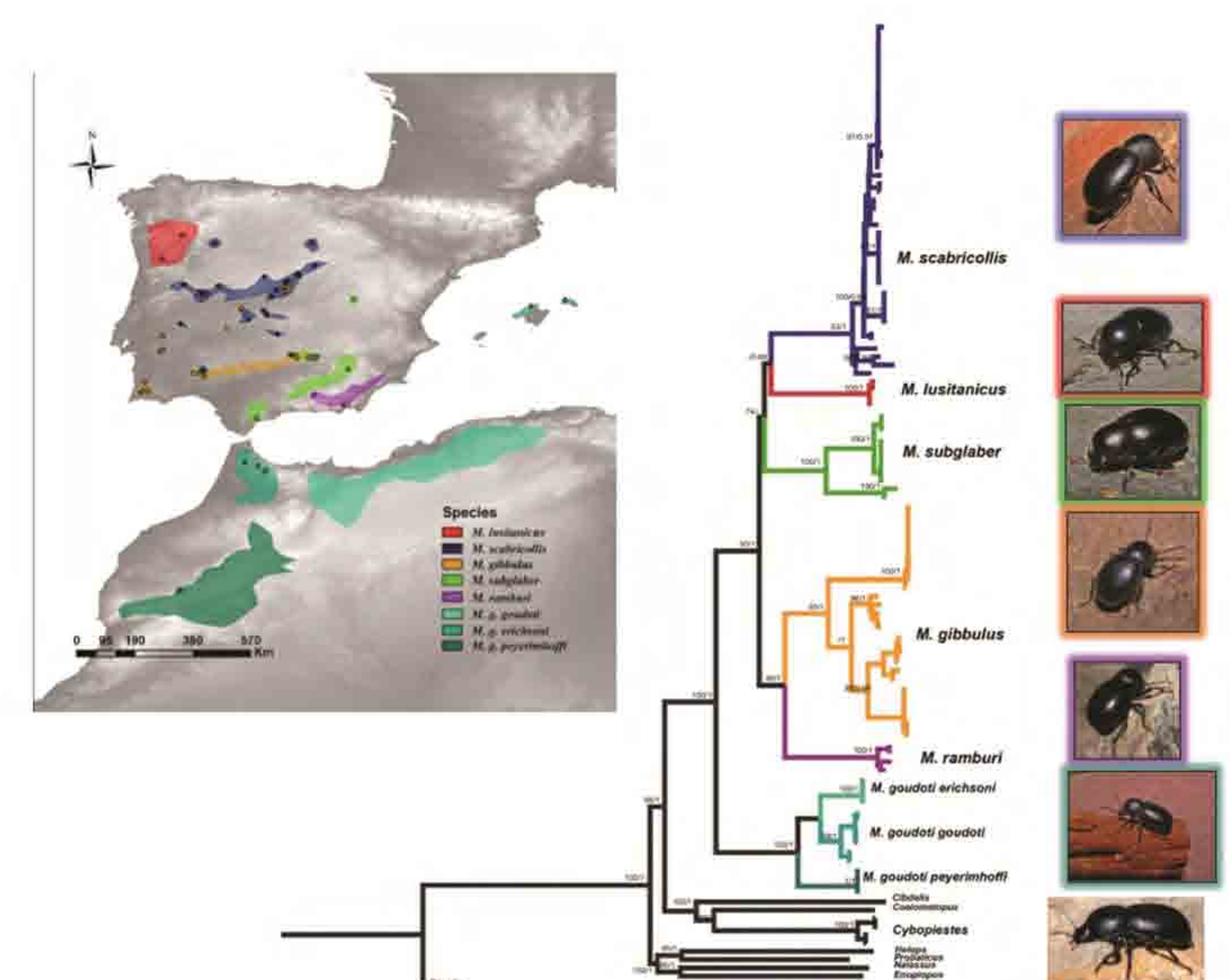
Molecular phylogenetic relationships were estimated using bayesian methods based on mitochondrial (Cox1, CytB, 16S) and nuclear (18S, 28S, H3, Wg, ITS1, ITS2) DNA markers. 96 individuals were sampled in 68 populations of *Misolampus*, with the addition of *Cybopiestes*, *Cibdelis*, *Coelometopus* and external outgroups.

#### Results

- *Cybopiestes* is a closer relative of *Coelometopus* and *Cibdelis* than to *Misolampus*.  
- The resulting spatio-temporal patterns of diversification in *Misolampus* show strong phylogeographic structure, suggesting the existence of deep historical isolation processes within taxa.

#### Main conclusions

The existence of ancient cladogenetic splits within *Misolampus* and the reciprocal monophyly of *Misolampus* and the Stenochiinae clade (including *Cybopiestes*) suggests that *Misolampus* has experienced a long history of isolation from all other tenebrionid lineages.



### Phylogeographic pattern of *Pimelia chrysomeloides* (Coleoptera: Tenebrionidae) depicts two independent events of colonization across the Strait of Gibraltar

Mas-Peinado P., Buckley D., Ruiz J. L. & García-París

*Pimelia (Amblyptera) chrysomeloides* (Pallas, 1781) is restricted to the western part of the Mediterranean region, (Morocco and in southwestern Iberian Peninsula).

#### Aim

We study patterns of genetic variation and historical events that influenced the distribution and intra-specific diversity in *Pimelia chrysomeloides*.

#### Methods

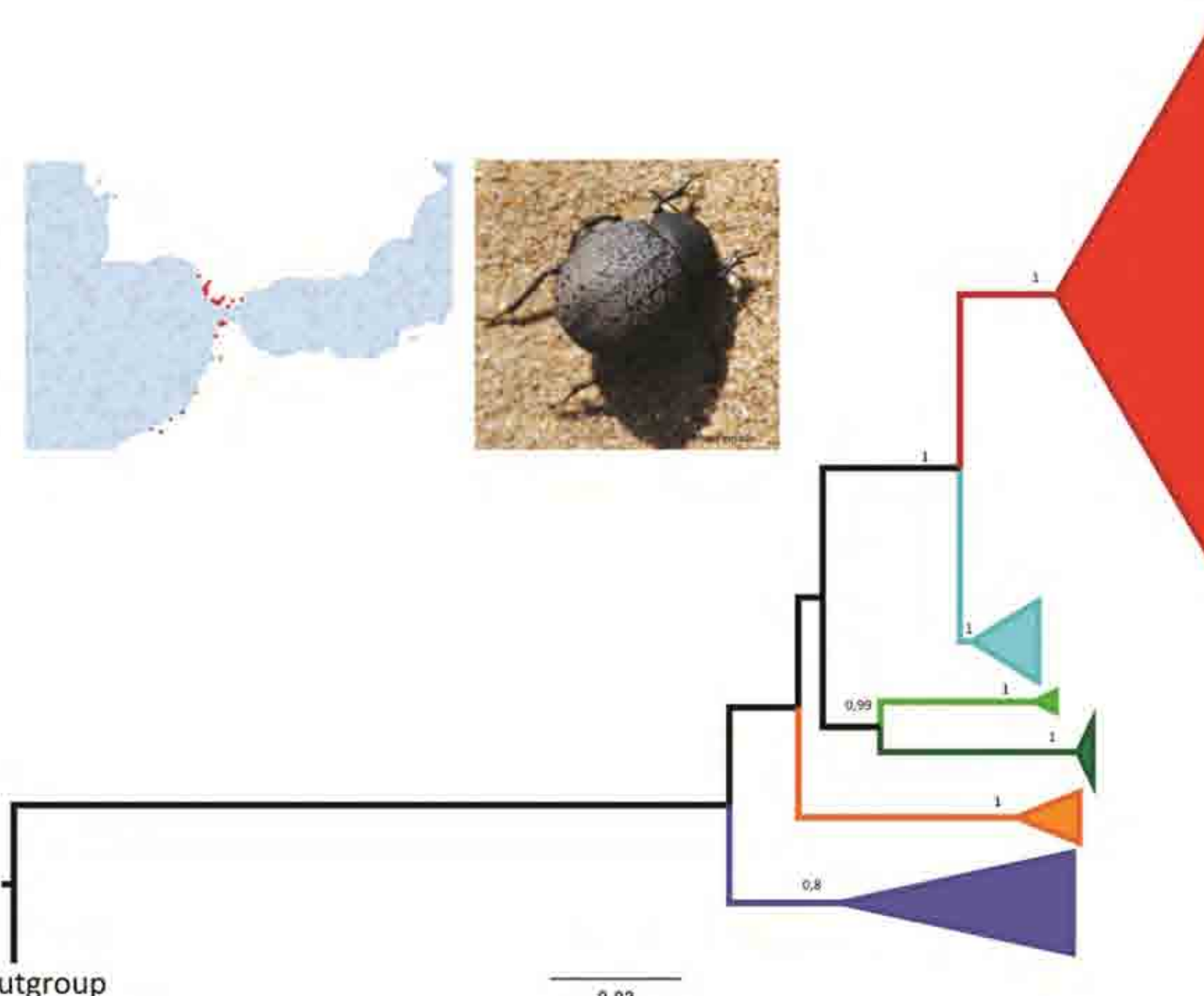
Sampling included 115 individuals from 31 populations covering the range of the two species. We used sequences of mitochondrial (cox1 & 16S) and nuclear DNA (ITS2) markers. Phylogenetic analyses of the genus *Pimelia* were performed using Bayesian inference and coalescence based on mitochondrial (cox1 & 16S) and nuclear markers (18S, H3, Wg, ITS1, ITS2)

#### Results

Within *Pimelia chrysomeloides*, represented by six well-differentiated clades, we identify at least two different colonization events from Morocco to the Iberian Peninsula.

#### Main conclusions

Successive independent colonization events from the western coast of Morocco to southern Iberia have been identified by the ancestral distribution of different lineages still restricted to Africa.



### Limited mtDNA haplotype diversity in the darkling beetle *Adesmia cancellata* (Coleoptera: Tenebrionidae) across Qatar

Mas-Peinado P., Buckley D., García-París M., Valdeón A. & Castilla A. M.

The darkling beetle *Adesmia cancellata* Solier, 1835 (Coleoptera: Tenebrionidae) is considered a dominant arthropod in the Qatari desert, with a wide distribution throughout the Arabian Desert.

#### Aim

We have analyzed the mitochondrial haplotypic diversity of the species along peninsula to explore the evolutionary history of this species in the area.

#### Methods

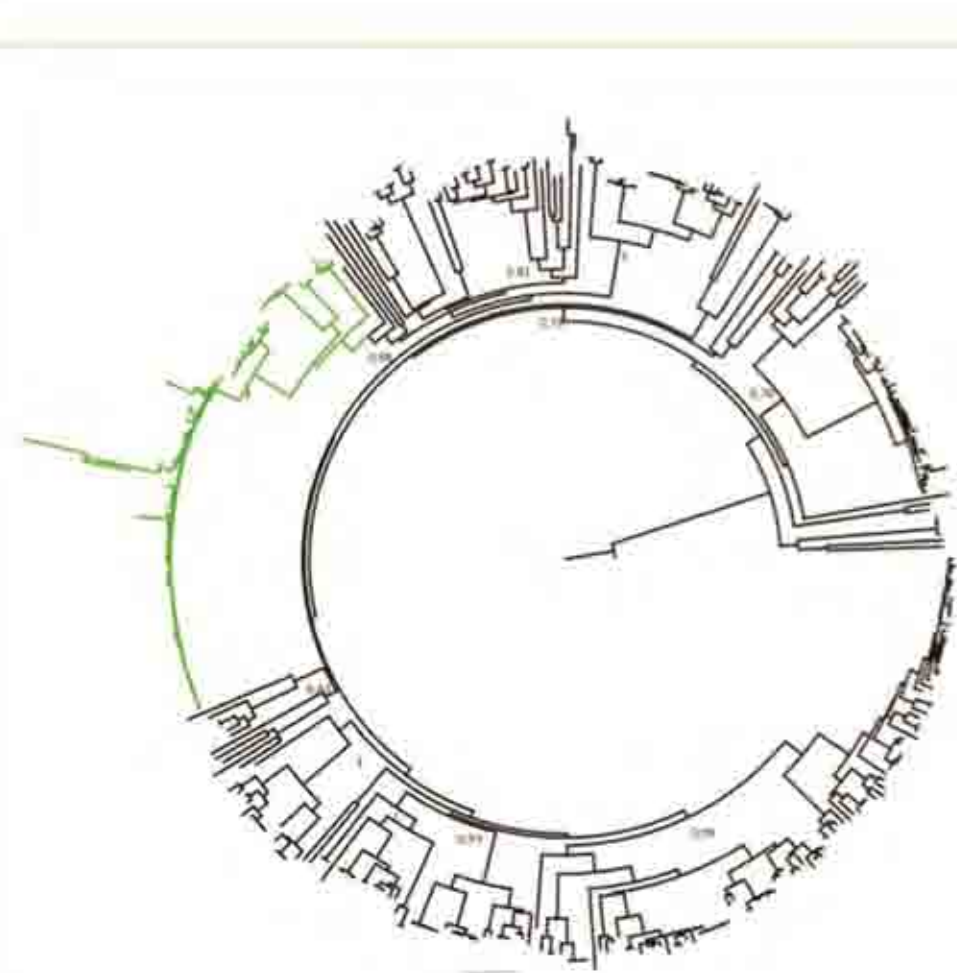
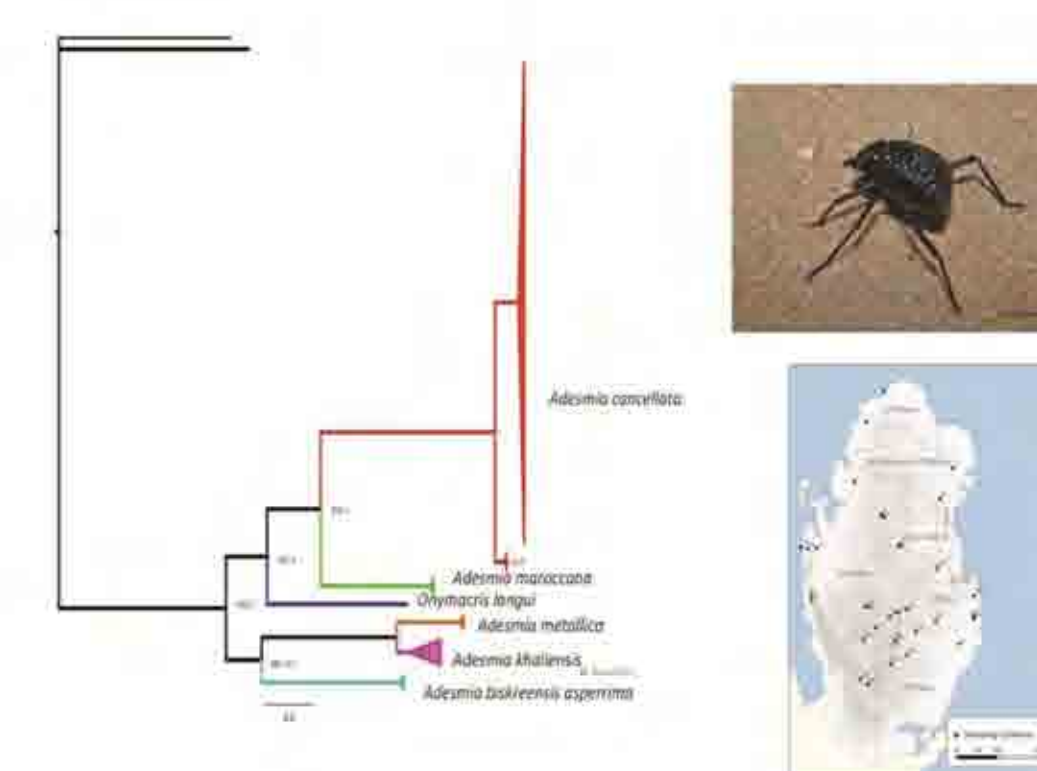
A total of 93 individuals of *Adesmia cancellata* from 33 populations along the peninsula were sampled

#### Results

Phylogenetic and population genetic analyses revealed a strong mitochondrial homogeneity and an absence of geographical structure, with maximum values of 0,37 % sequence divergence between populations

#### Main conclusions

These low genetic diversity levels among *Adesmia cancellata* populations, may have resulted from a recent colonization in the Qatari peninsula, probably during the late Pleistocene.



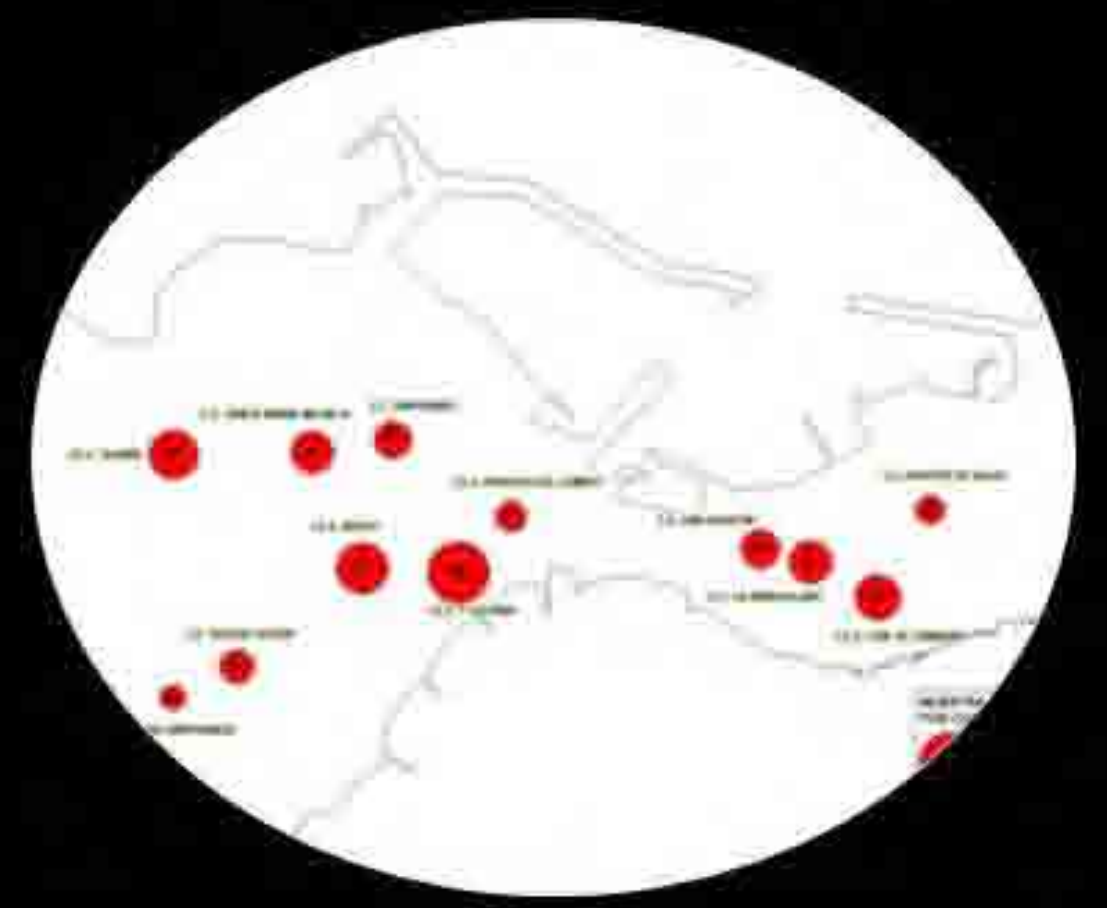
The phylogenetic position of *P. chrysomeloides* were analysed within a phylogenetic study of the genus *Pimelia* based on mitochondrial (cox1 & 16S) and nuclear markers (18S, H3, Wg, ITS1, ITS2). Our preliminary results suggest that the subgenus *Amblyptera*, in its current sense, is not monophyletic, and consequently a vast taxonomic reorganization of the genus *Pimelia* is necessary.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

Thanks to O. Bouquey for the design, J. Gutiérrez, E. Recuero, M. Casal and J. Pozo for their helps during the different studies. PMP was supported by Instituto de Estudios Ceutíes.

## Atlas del éxito/fracaso escolar en Ceuta: las desigualdades socieducativas en ESO

José Miguel Cantón Gálvez | Instituto de Estudios Ceutíes



### Introducción

Probablemente uno de cada cuatro alumnos que empieza primaria en nuestro país, no acabará la enseñanza obligatoria, siendo España uno de los países miembros de la UE con mayor población en riesgo de fracaso escolar. Entre los objetivos del Ministerio de Educación para el escenario europeo de 2020 está el de elevar la tasa de graduados en ESO al 85%.

En la ciudad de Ceuta la tasa de no graduados en ESO era en el curso 2010-2011 del 42,3%, la más alta de todo el país y superando la media española en más de 16 puntos. En todos los estudios e investigaciones sobre el fracaso escolar, se pone de relieve la influencia que tienen las desigualdades socioeconómicas y culturales de origen de los alumnos, en el rendimiento académico de estos o en la permanencia a determinadas edades en el sistema educativo. *La pobreza, la pertenencia a una minoría étnica, o a familias inmigrantes, una vivienda inadecuada, el desconocimiento del lenguaje mayoritario, el tipo de escuela, el lugar geográfico donde se vive, o la falta de apoyo social, son factores de desventaja social que predicen el nivel de fracaso escolar en los alumnos* (Marchesi, 2000)

### Objetivos

- Describir y cuantificar el problema del fracaso escolar en la ciudad de Ceuta, desde una perspectiva sociológica.
- Conocer las características sociológicas más importantes del contexto social y familiar de los alumnos ceutíes que cursan 2ª Etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria.
- Observar la evolución del fracaso escolar en los últimos años en la ciudad y comparar la incidencia del fracaso escolar en Ceuta, con el de otras regiones españolas.
- Localizar las tasas de fracaso según zonas de influencia de cada centro educativo.
- Identificar las expectativas educativas, la adaptación al centro y las interacciones de los alumnos en el aula.
- Explicar cualitativamente el discurso de los equipos directivos de centro sobre el problema del fracaso escolar en la ciudad, cuales creen que son las causas, el perfil de alumno que fracasa, o el modo de intervenir con alumnos en riesgo de fracaso escolar.

### Descripción

Con este trabajo se ha tratado de explorar el problema del fracaso escolar en la ciudad desde una perspectiva sociológica, abordándolo desde distintas ópticas y enfoques como son los propios alumnos, sus familias, o los equipos directivos de los centros. También se han elaborado varios mapas localizando los principales indicadores del fracaso/éxito escolar en la ciudad según centro de enseñanza. Del mismo modo se han recogido y explotado las memorias anuales de evaluación de los 12 centros educativos en la ciudad, relativos a los últimos 5 años. Todo ello nos ayuda a aproximarnos a un fenómeno complejo, con diferentes aristas, que trasciende el ámbito educativo y que se incardina en la propia estructura social y sus desigualdades o en las políticas educativas aplicadas.

### VARIABLES / INDICADORES

Rendimiento académico	Capital social y cultural alumnos	Clase social de la familia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No titulación y retraso, abandono prematuro, resultados académicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación y consideración de profesores y compañeros, identificación instrumental, conformidad con el papel del profesor y su autoridad, antecedentes académicos, hábitos y formas de estudio, resultados académicos, aspiraciones y expectativas educativas, motivación personal, autoconcepto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nivel de renta, nivel educativo, ocupación, número de miembros, origen sociocultural, zona de residencia...</li> </ul>

### Materiales y método

Técnicas empleadas	Muestra
Encuesta alumnos	639 estudiantes de 3º y 4º ESO
Encuesta familias	284 padres
Entrevistas semiestructuradas	13 entrevistas a miembros de equipos directivos de los centros
Revisión y explotación documental	62 Memorias anuales de evaluación de centros
Sociogramas	38 grupos
Mapas	27

### Procedimiento



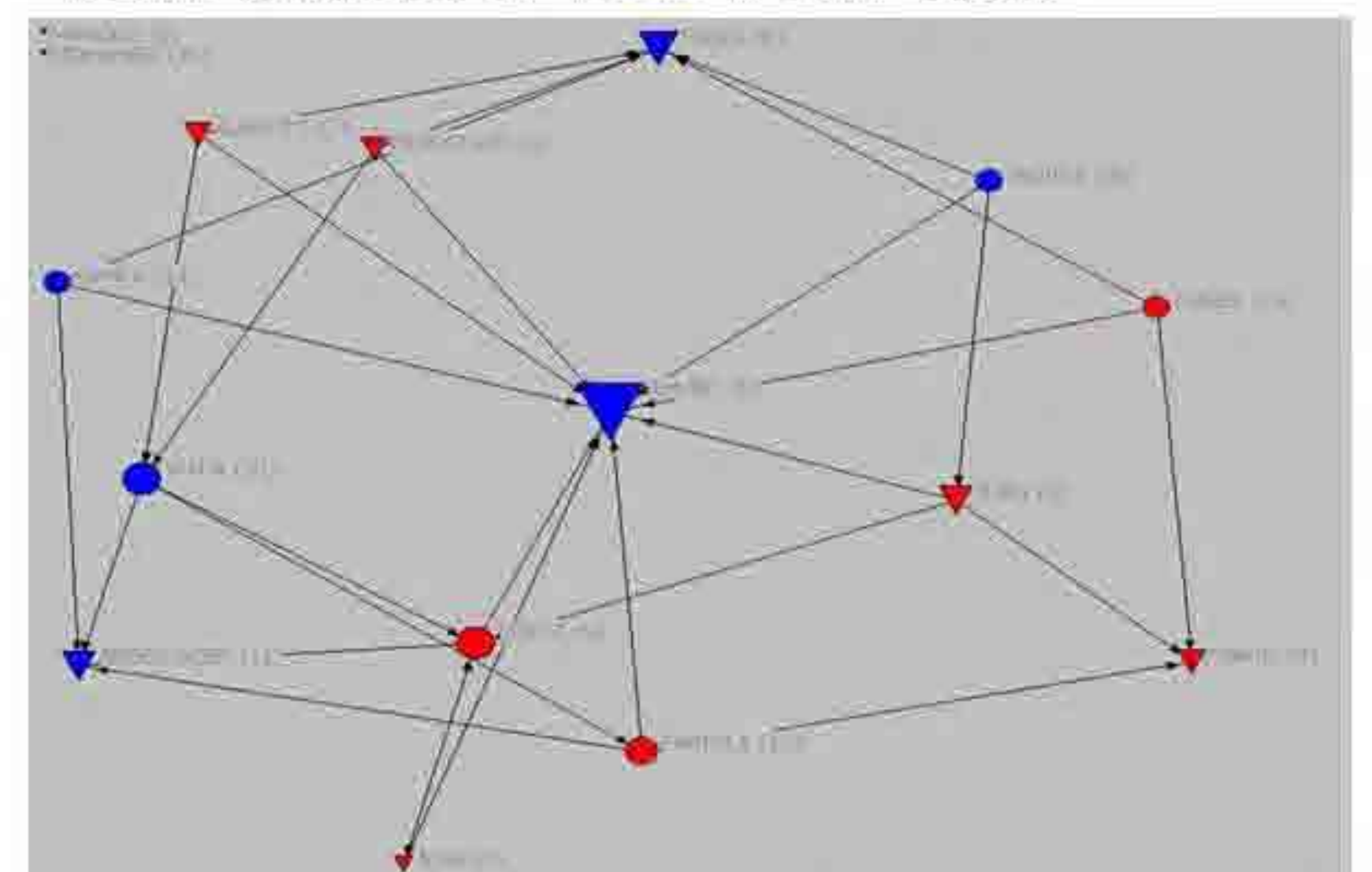
### Conclusiones

- Una de las principales conclusiones que se puede extraer de este trabajo es sin duda, la situación de desventaja social y educativa que viven los alumnos de ESO residentes en la Ciudad de Ceuta. Los indicadores socioeconómicos y educativos que aportan diversas fuentes, señalan a Ceuta como una de las regiones de España, con mayor riesgo de pobreza y exclusión, pero también con la mayor tasa de abandono educativo temprano y fracaso escolar.
- Las condiciones socioeconómicas, educativas y laborales de muchas familias ceutíes pueden tener una influencia importante en el rendimiento académico de los hijos. Parecen especialmente determinantes las condiciones en las que vive las familias de origen árabe-musulmán, ya que son las que tienen menor nivel educativo, padecen en mayor medida la falta de empleo, y disponen de escasos recursos económicos y culturales.
- Los alumnos de 2º ciclo de la ESO con 16 años o más, matriculados en un centro público, y de origen árabe-musulmán, son aquellos que presentan una peor adaptación e integración escolar. Podemos afirmar que existe una relación directa entre una adaptación escolar satisfactoria y un mejor rendimiento académico.
- El análisis de las redes sociales que se establecen en el aula, muestra que el 63% de los grupos de 3º de ESO estudiados en este trabajo, manifiesta un alto índice de rechazo a los alumnos de origen árabe-musulmán (12 de los 19 grupos).
- Existe una relación significativa entre el autoconcepto personal y como estudiante y las expectativas académicas que tienen los alumnos. Los alumnos con un alto concepto de sí mismos como estudiantes, mantienen normalmente unas expectativas superiores sobre los estudios que esperan alcanzar.
- La revisión de las Memorias Anuales de Evaluación de cada centro, muestra que la media más alta de alumnos que no gradúan en 4º de ESO por curso, serían: Colegio S. Ochoa (52,2%), IES Puertas del Campo (46,9%), IES Almina (46,6%) o IES Abyla (31,9%). Por el contrario los centros educativos con una media más alta de graduados en 4º de ESO en los últimos 5 años serían: Colegio S. Agustín (95,1%), Colegio La Inmaculada (94,4%) o el IES Camoens (86,8%).

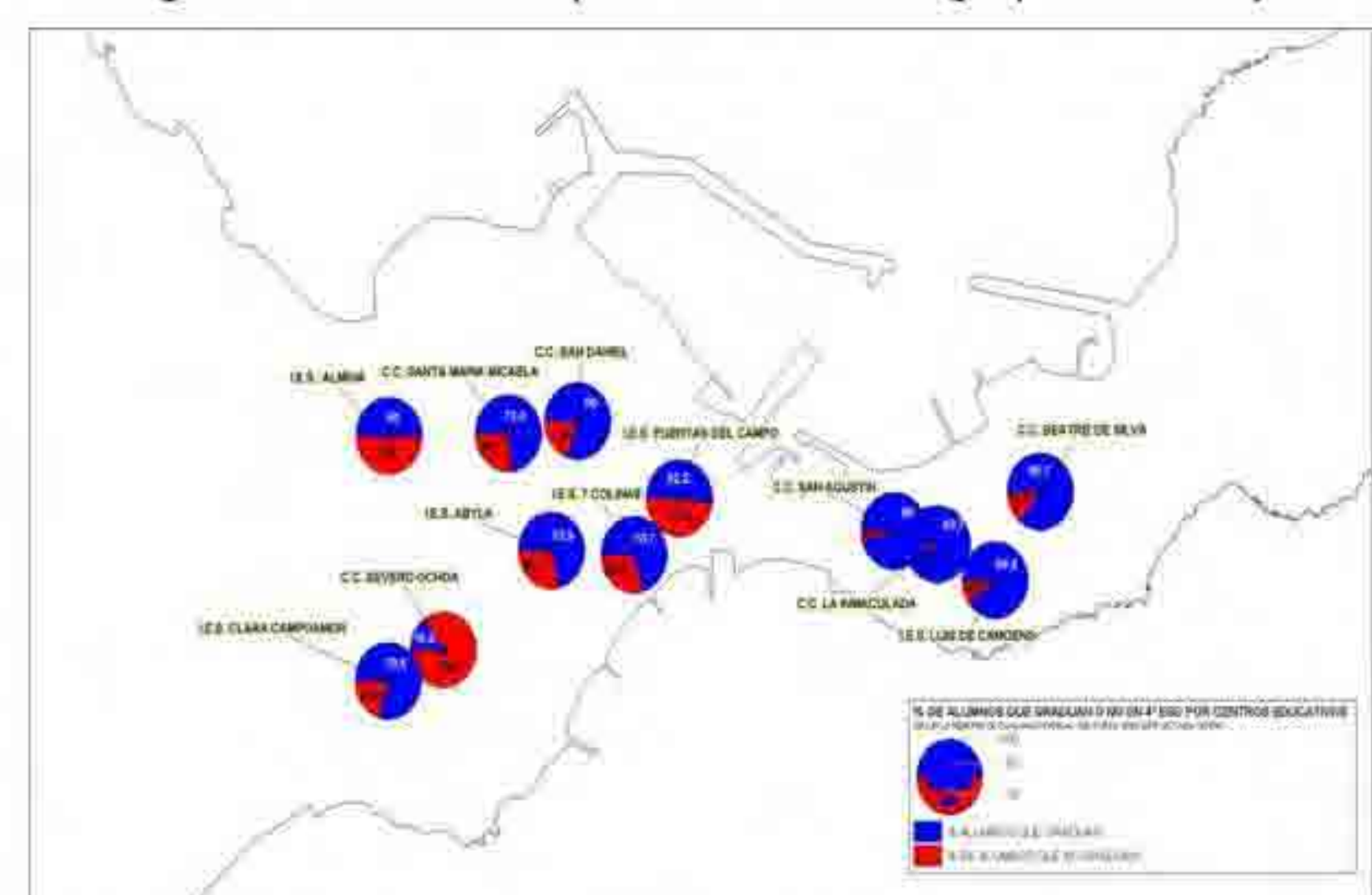
### Resultados



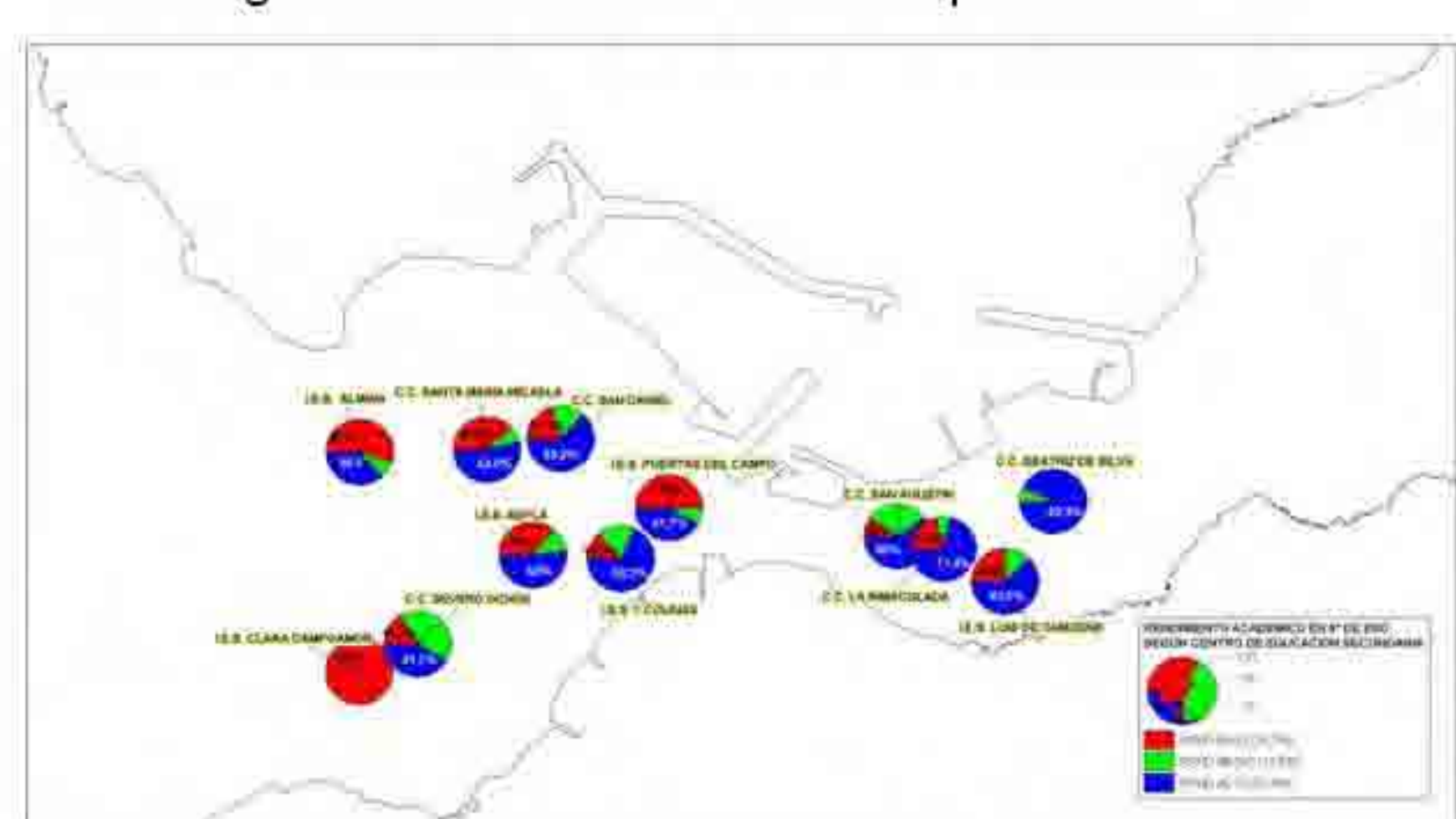
Tasa No graduación en ESO 2010-2011 España



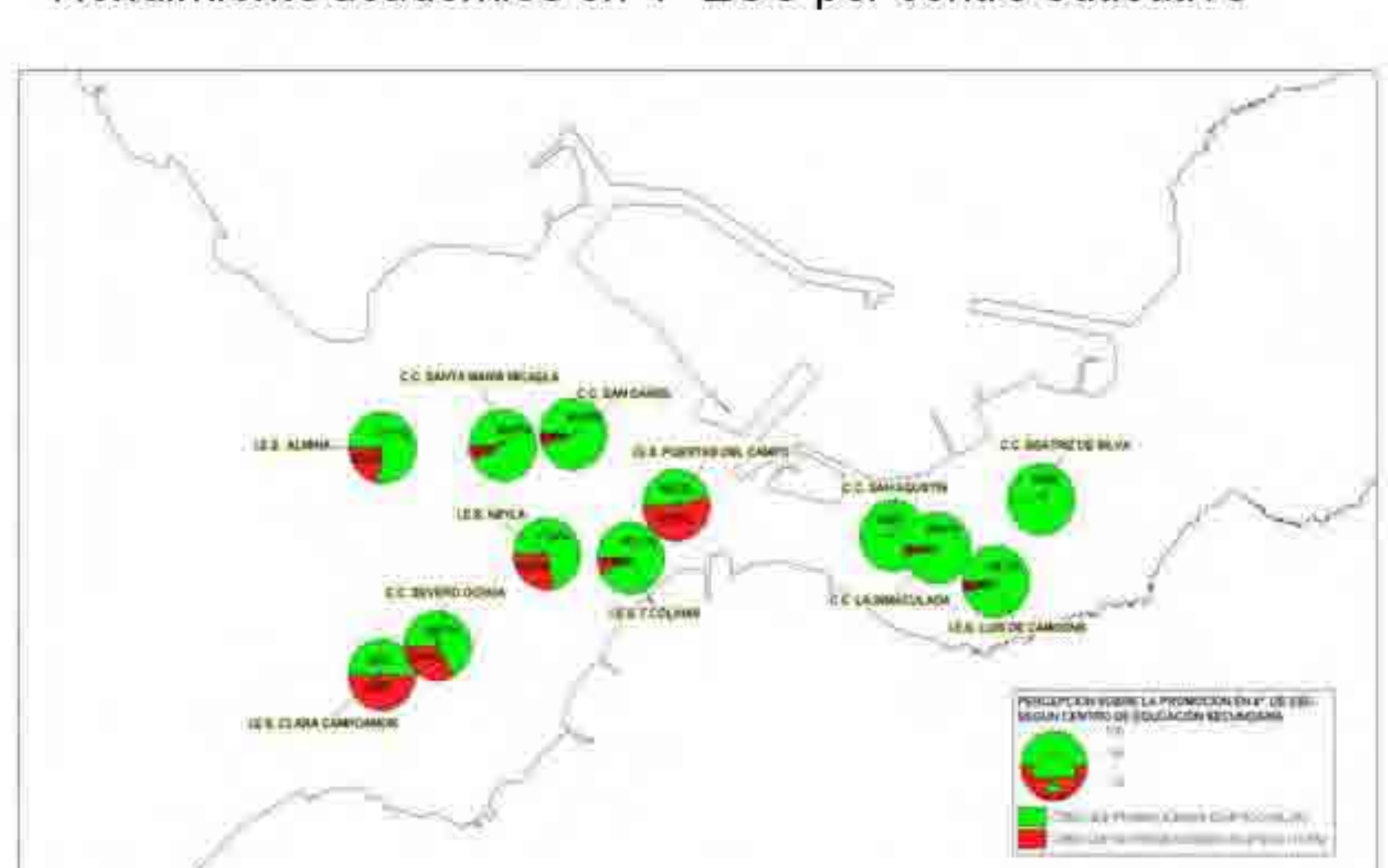
Sociograma de rechazos para constituir un grupo de trabajo



Tasa No graduación en ESO 2008-2009 por centro



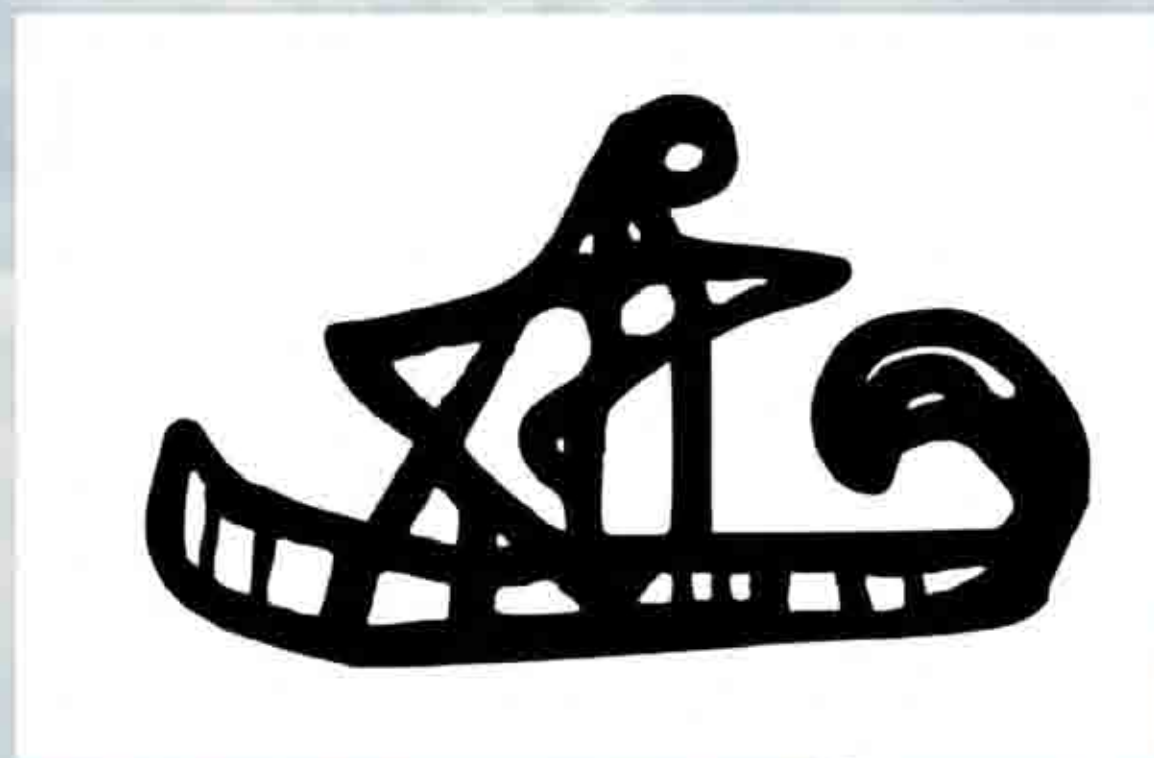
Rendimiento académico en 4º ESO por centro educativo



Percepción sobre la promoción en 4º de ESO por centro

## EL ESTRECHO DE GIBRALTAR EN EL I<sup>ER</sup> MILENIO ANTES DE CRISTO. ENTRE EL MITO Y LA REALIDAD

EL TRABAJO SE ARTICULA EN TRES GRANDES BLOQUES ATENDIENDO A LAS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA ZONA (EL ESTRECHO DE GIBRALTAR) Y CRONOLÓGICAS YA QUE ABARCA UN ABANICO DE DIEZ SIGLOS DONDE SE SUCEDEN SIN SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD UNA SERIE DE CULTURAS QUE HAN SIDO OBJETO DE ESTE ESTUDIO. LA INVESTIGACIÓN ARRANCA HACIA FINALES DEL PRIMER MILENIO A. C. FECHA A PARTIR DE LA CUAL SE DETECTAN CAMBIOS EN EL REGISTRO CULTURAL QUE INDUCEN A PENSAR EN UNA SERIE DE CONTACTOS, ESPORÁDICOS EN LOS PRIMEROS MOMENTOS, PARA HACERSE MÁS REGULARES A MEDIDA QUE AVANZA EL MILENIO ENTRE POBLACIONES DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL CON LOS HABITANTES DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR.



SE TRATA EL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA IMPLANTACIÓN FENICIA DESDE MEDIADOS DEL SIGLO X A. C. HASTA FINALES DEL SIGLO VI A. C. CUANDO GADIR/CÁDIZ ADQUIERE UNA ENTIDAD Y UN PROTAGONISMO QUE VA A CONFIGURAR UNA NUEVA REALIDAD CONVENIDA EN LLAMARSE MUNDO FENICIO OCCIDENTAL O CÍRCULO DEL ESTRECHO.



LO CIERTO ES QUE EN LA ZONA DEL ESTRECHO PARECE QUE ESE PROTAGONISMO VA A SER POCO A POCO SUPLANTADO A MEDIADOS DEL SIGLO IV A. C. POR CARTAGO, POTENCIA CENTRO MEDITERRÁNEA Y QUE VA A SER LA PROTAGONISTA DE UN PROCESO PRIMERO HEGEMÓNICO Y LUEGO IMPERIALISTA TRAS EL DESEMBARCO DE AMILCAR BARCA EN LAS COSTAS SUR PENINSULARES EN EL SIGLO III A. C. ESTO CONLLEVARÁ EL INICIO DE LA II SEGUNDA GUERRA PÚNICA Y LA LLEGADA AL ESTRECHO DE ROMA, LA CUAL TRAS SU VICTORIA EN 206 A. C., PROCEDERÁ A LA INTEGRACIÓN DE LOS NUEVOS TERRITORIOS CONQUISTADOS.



POR LO QUE RESPECTA AL ESTRECHO ESTE PROCESO LO ESTRUCTURARÁ EN DOS FASES: EN UN PRIMER MOMENTO, EL PODER DE ROMA SE HARÁ SENTIR EN LA ORILLA NORTE, CON LA PROMOCIÓN DE CARTEIA A CIUDAD PRIVILEGIADA Y LA ADMINISTRACIÓN DEL TERRITORIO (ESTATUTOS DE ESTIPENDIARIAS PARA LACIPO, OBA Y BARBÉSULA Y TRASLADO DE LA POBLACIÓN DE BAILO A LA COSTA); POR OTRO, CONSOLIDADA LA COSTA NORTE, EN LA SUR INTERACTUARÁ MOVIDO POR LAS CIRCUNSTANCIAS QUE SE PRODUZCAN, PROMOCIONANDO TINGI/TANGER Y ACTUANDO SOBRE ZILIS/ZULIL, CREANDO NUEVAS CIUDADES Y TRASLADANDO POBLACIONES ENTRE AMBAS ORILLAS. CASO ESPECIAL ES EL DE SEPTEM/CEUTA PARA EL QUE LAS FUENTES NADA INFORMAN SOBRE SU ESTATUTO JURÍDICO.