

# **SITUACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA EN EL DEPORTE DE LA ORIENTACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA**

---

**Autor: José Aº Galián Ros, Secretario F.O.R.M.**

**Julio de 2017**

**Los mapas de Orientación, con la escala y simbología adaptadas a la normativa que dicta la I.O.F.<sup>1</sup>, son las herramientas básicas para la práctica del deporte de la Orientación. Sin el mapa de orientación no existiría este deporte, como no existiría el ciclismo sin la bicicleta. En la presente ponencia se analiza la situación actual de la producción cartográfica para el deporte de Orientación en la Región de Murcia.**

## **1. ANTECEDENTES.**

Hasta el año 2015 la situación de la cartografía para el deporte de Orientación producida en la Región de Murcia se limitaba a la ampliación o revisión parcial de algún mapa y a promover la realización de 1 o 2 mapas nuevos en el municipio donde anualmente se celebraba el Trofeo Internacional Murcia Costa Cálida. Algunos clubes, de forma puntual, financiaban la realización de un mapa con motivo de una prueba de Liga Española de Orientación a pie. Esta escasez en la producción cartográfica era debida, principalmente, a la inexistencia de cartógrafos locales suficientemente preparados, lo que obligaba a encargar los trabajos a cartógrafos extranjeros (checos o portugueses) o nacionales de fuera de Murcia a los que se tenía que pagar los gastos de alojamiento, desplazamiento y trabajo de campo, lo que elevaba considerablemente el coste por kilómetro cuadrado de un mapa de Orientación, al que había que sumar el coste del mapa base que se elaboraba en Noruega. Resumiendo, hacer un mapa de Orientación era caro.

### **Los primeros mapas de orientación creados por murcianos:**

El primer mapa orientación a pie, en una zona de bosque sobre el que se ha corrido en varias carreras de Liga Regional, realizado por un murciano, en formato digital y con un mapa base realizado con fuentes propias es el de la Cresta del Gallo II. El autor es José Aº García Murcia y fue cartografiado en el año 2002. Un año antes se habían editado los primeros mapas de dos recintos escolares en San Pedro del Pinatar y Moratalla por Raúl Otón Carrillo. En la modalidad de orientación en bici el primer mapa con simbología específica de esta modalidad es realizado por José Aº Galián Ros en el año 2009.

## **2. 2016, AÑO DEL BOOM DE LOS MAPAS DE ORIENTACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA.**

Esta situación, de producir pocos mapas, cambia radicalmente en el 2016, año en el cual se cartografían 37 mapas nuevos en la Región de Murcia, que suman más de 160 kilómetros cuadrados.

---

<sup>1</sup> I.O.F., International Orienteering Federation. La normativa está en la web <http://orienteering.org/resources/mapping/>

Este cambio en la tendencia de mapas nuevos o revisados en la Región de Murcia es debido a:

- a. **Existencia de un cartógrafo profesional de la Región de Murcia<sup>2</sup>.** Esto supone que los gastos de desplazamiento y/o alojamiento se reducen y el precio por kilómetro cuadrado es más asequible para acometer los trabajos cartográficos. Además, **numerosos orientadores de forma voluntaria están realizando mapas de Orientación** de zonas urbanas, mapas destinados a mtb-o y/o de promoción, pues estos mapas requieren de menos tiempo de trabajo y tienen menor complejidad técnica que los mapas ISSOM para orientación a pie en zonas de bosque.

*Autoría de los mapas realizados en el año 2016:*

JUAN FCO. SANCHEZ	15
JOSE AMADOR REAL	5
JOSE ANTONIO GALIAN	3
JOSE ANTONIO GARCIA	3
JUAN FCO. ABELLAN	3
JOSE MANUEL ZAPATA	2
JUAN FERRA	2
ANTONIO CANO	1
DIEGO OÑATE	1
ANTONIO BLAZQUEZ	1
JOSE BATISTA	1
MARIO VIDAL	1

*Todos los autores son de la Región de Murcia excepto Mario Vidal.*

- b. **Los clubes que organizan pruebas de Liga Regional Murciana a pie y del Circuito del Sureste de MTB-O han apostado por realizar mapas nuevos**, como un atractivo que pueda generar más participación en sus pruebas. Los corredores y los propios clubes organizadores estaban cansados de correr y trazar en los mismos mapas desde hace años, como Coto Cuadros, que ha sido el mapa “comodín” de la Liga Regional Murciana a pie durante mucho tiempo.

*Número de carreras que se han corrido en los mapas de orientación a pie en la Región de Murcia desde enero de 2010 a julio de 2017:*

COTO CUADROS	Murcia	12
LAS ALQUERÍAS	Totana	9
COTO DE LAS MARAVILLAS	Cehégín	8
SIERRA DE BURETE	Cehégín	7
SIERRA DEL MOLINO	Calasparra	6
LORCA URBANO	Lorca	5
SIERRA DE LA PILA	Fortuna	4
LA ALCAYNA	Molina de Segura	4
LA MUELA	Alhama	4

<sup>2</sup> Juan Fco. Sánchez Sánchez, orientador de élite, ha sido el primero que ha dado el paso de dedicarse profesionalmente a producir mapas de Orientación.

FUENTE ATOCHA	Lorca	4
EL PINAR - LA ALMUDENA	Caravaca	4
FUENTE EL ÁLAMO	Yecla	3
CERRO DEL CASTILLO	Yecla	3
SIERRA ESPUÑA	Alhama	3
LA SANTA	Totana	3
MOLINA DE SEGURA URBANO	Molina de Segura	2
PANTANO DE SANTOMERA	Santomera	2
EL VALLE PERDIDO	Murcia	2
CAMPUS UMU	Murcia	2
ALCANTARILLA	Alcantarilla	2
ALHAMA - CERRO DEL CASTILLO	Alhama	2
COY	Lorca	2
EL OASIS	Lorca	2
PANTANO DE PUENTES	Lorca	2
LA ATALAYA	Cieza	1
CRESTA DEL GALLO	Murcia	1
SIERRA DEL CURA	Librilla	1
GEBAS	Alhama	1
MORTÍ-LA CHARCA	Totana	1
LAS LOBERAS	Lorca	1
VALDEINFIERNO II	Lorca	1
SIERRA TERCIA S.	Lorca	1
AVILÉS	Lorca	1
LAS ALAMEDAS	Lorca	1
ERMITA DE LA REJA	Caravaca	1
LLANO DE ARRIBA	Caravaca	1

*Mapas producidos por clubes de la Región:*

ALHAMA COYM	4
LORCA-O	4
CC LA MOLAERA	2
MALVARICHE-O	1
MTB CABEZO DE LA JARA	1
MURCIA-O	1
O-CARTAGENA	1
TOTANA-O	1

- a. **Otras entidades públicas y privadas también están apostando por realizar mapas de Orientación.** Ayuntamientos que no tenían mapas de Orientación y que tratan de dinamizar la oferta deportiva de su municipio. Algunos centros escolares han promovido el cartografiado de su recinto para tener el mapa con los que iniciar a sus alumnos en el deporte de la Orientación. Y destacar la inversión de SUN-O para realizar 5 mapas en

el litoral de la Región de Murcia para la creación de un campo de entrenamiento invernal para extranjeros.

*Mapas producidos por otras entidades:*

<b>CENTROS ESCOLARES</b>	<b>6</b>
<b>SUN-O</b>	5
<b>EJÉRCITO DEL AIRE</b>	2
<b>AYUNTAMIENTO DE LIBRILLA</b>	1
<b>AYUNTAMIENTO DE RICOTE</b>	1
<b>FINCA CARUANA</b>	1

- b. **La existencia de herramientas gratuitas para crear el mapa base y la edición del mapa, así como la liberalización de datos cartográficos por parte del IGN** ayuda a la creación de mapas de Orientación. El mapa base, ahora, no es un gasto añadido al cartografiado. La FORM encargaba mapas bases a Olaf Helgesen, noruego, que han llegado a costar en su momento hasta 500.000 pesetas.
- c. **La propia FORM ha promovido la realización o la revisión completa de 5 nuevos mapas**, pues había algunos que habían dejado de utilizarse por no estar actualizados, y son mapas interesantes por el terreno o la ubicación estratégica, como el mapa de El Valle en Murcia.

*Mapas realizados por modalidades:*

<b>MTB-O</b>	<b>6</b>
<b>OPIE</b>	31

*Mapas realizados por municipios:*

<b>MAZARRON</b>	<b>5</b>
<b>MURCIA</b>	5
<b>ALHAMA</b>	4
<b>CARTAGENA</b>	4
<b>LORCA</b>	4
<b>TOTANA</b>	3
<b>ALCANTARILLA</b>	2
<b>CARAVACA</b>	2
<b>ÁGUILAS</b>	1
<b>ALBUDEITE</b>	1
<b>LIBRILLA</b>	1
<b>LOS ALCAZARES</b>	1
<b>MOLINA DE SEGURA</b>	1
<b>MULA</b>	1
<b>PUERTO LUMBRERAS</b>	1

<b>RICOTE</b>	1
<b>SAN JAVIER</b>	1

*Tipo de mapas realizados:*

<b>ISSOM</b>	<b>25</b>
<b>PROMOCIÓN</b>	12

### **3. REGISTRO DE LOS MAPAS.**

De los 37 mapas cartografiados en la Región de Murcia en el año 2016, sólo hay 6 (el 16 %) registrados, el resto no lo están. Hay casos de mapas utilizados en competiciones nacionales que no se han llegado a registrar en la FEDO (en el 2016 y 2017). Esto supone, que la F.E.D.O. y la propia F.O.R.M. no saben que instalaciones hay en la Región de Murcia para la práctica de nuestro deporte. Volviendo al ejemplo del ciclismo, es como si la Federación de Ciclismo no supiera que velódromos hay en Murcia para hacer competiciones de ciclismo en pista.

Los datos que la FORM tiene sobre los mapas cartografiados en el año 2016 fueron obtenidos gracias, primero, a la generosidad de algunos cartógrafos y unos pocos clubes. Otros datos fueron obtenidos por otras evidencias, como la información que el club había publicado sobre la competición que había organizado, donde se citaba que se iba a utilizar mapas nuevos. Se ha realizado llamadas personales, con insistencia, para que la lista de mapas fuera lo más real posible. Hay clubes y/o cartógrafos que no han ayudado, posiblemente por desconocimiento del valor de esta información.

Mapas registrados en la F.E.D.O. en la Región de Murcia, donde se observan que faltan *bastantes mapas*:



Existen bastantes mapas más cartografiados antes del 2016 que tampoco están registrados en la F.E.D.O.. El proceso de registro es bastante sencillo y se hace a través de la siguiente web: <http://www.fedo.org/web/cartografia/solicitud-de-registro>

Resulta complejo llevar un control de los mapas de orientación disponibles en la Región de Murcia, por los motivos expuestos anteriormente. La F.O.R.M. tiene una base de datos en esta aplicación web <http://www.ikimap.com/es/map/mapa-de-orientacion-en-la-region-de-murcia> con los mapas georeferenciados en el ámbito de Región de Murcia, pero se encuentra desactualizada. Muchos de esos mapas ya están agotados (no se realizaron en formato digital) o desactualizados.

Con motivo de la I Jornada de Cartorientación en la Región de Murcia se intentó actualizar o migrar esta base de datos a otra aplicación web, pues la anterior no funciona correctamente en muchas ocasiones. Pero hay un problema para realizar este trabajo, la F.O.R.M. no tiene una imagen (en formato raster) de la mayor parte de los mapas realizados en los últimos años para poder georeferenciarlos.

Sin la colaboración de los cartógrafos que editan y los clubes que promueven los mapas, y sin el registro en la F.E.D.O., resulta imposible llevar un control eficaz de los producciones cartográficas de mapas de Orientación en la Región de Murcia.

## Mapas realizados en el año 2016:

En amarillo los mapas que se han registrado en la F.E.D.O.

Nº	Nombre	Municipio	Cartógrafo/s	Especialidad	Tipo de mapa	Entidad promotora	Km2	Copia en la FORM
1	CEIP San Juan de Las Águilas	Águilas	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	Promoción	CEIP San Juan de las Águilas	0,4 km2	No
2	Albudeite	Albudeite	José Manuel Zapata	MTB-O	ISSOM	CC Molaera La	49 km2	No
3	Las Tejeras	Alcantarilla	Antonio Cano	O-PIE	Promoción	Murcia-O	0,04 km2	No
4	Calares de Juana	Alhama	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	ISSOM	Alhama COYM	1,1 km2	Sí
5	El Raal	Alhama	José Aº Galián Ros	O-PIE	Promoción	Alhama COYM	0,15 km2	Sí
6	CEIP Ricardo Codorniu	Alhama	José Aº Galián Ros	O-PIE	Promoción	Alhama COYM	0,01 km2	Sí
7	Ermita de Gebas	Alhama	José Aº Galián Ros	O-PIE	Promoción	Alhama COYM	0,16 km2	Sí
8	Ermita de la Reja	Caravaca	José Aº García Murcia	O-pie	ISSOM	F.O.R.M.		Sí
9	Caravaca	Caravaca	Juan Ferra Casado	O-pie	ISSOM	F.O.R.M.	0,85 km2	Sí
10	Castillitos	Cartagena	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	ISSOM	SUN-O	0,4 km2	Sí
11	Las Canteras	Cartagena	Juan Fco. Abellán Ortín	MTB-O	ISSOM	O-Cartagena		Sí
12	La Escarihuela	Cartagena	Juan Fco. Abellán Ortín	MTB-O	ISSOM	O-Cartagena		Sí
13	Cabo de Palos	Cartagena	José Amador Real López Navarro	O-PIE	ISSOM	F.O.R.M.	0,62 km2	Sí
14	Librilla Urbano	Librilla	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	ISSOM	Ayuntamiento de Librilla	0,5 km2	No
15	El Oasis	Lorca	José Aº García Murcia	O-PIE	ISSOM	Lorca-O	0,82 km2	Sí
16	Acuartelamiento Los Alcázares	Los Alcázares	José Amador Real López Navarro	O-PIE	ISSOM	Ejército del Aire	0,69 km2	No, reservado

17	Sierra de las Moreras	Mazarrón	Juan Fco. Sánchez y Mario Vidal	O-pie	ISSOM	SUN-O	3 km2	Sí
18	Minas de Mazarrón	Mazarrón	Juan Fco. Sánchez y Mario Vidal	O-pie	ISSOM	SUN-O	1,6 km2	Sí
19	Bolnuevo	Mazarrón	José Amador Real López Navarro	O-PIE	ISSOM	SUN-O	0,7 km2	Sí
20	Puerto de Mazarrón	Mazarrón	José Amador Real López Navarro	O-PIE	ISSOM	SUN-O	0,9 km2	Sí
21	IES FELIPE	Mazarrón	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	Promoción	El mismo centro escolar	0,6 kms	No
22	IES Cañada de las Eras	Molina de Segura	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	Promoción	IES Cañada de las Eras	0,6 km2	No
23	Yéchar	Mula	José Manuel Zapata	MTB-O	ISSOM	CC La Molaera		No
24	El Valle Perdido	Murcia	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	ISSOM	F.O.R.M.	1,6	Sí
25	Parque CEIP Nuestra Señora del Belén	Murcia	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	Promoción	CEIP Ntra. Sra. De Belén	0,05 km2	No
26	IES San Pascual	Murcia	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	Promoción	IES San Pascual	0,03 km2	No
27	Parque Fofo	Murcia	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	Promoción	F.O.R.M.		Sí
28	El Javalí	Murcia y Alcantarilla	Diego Oñate y Antonio Blázquez García	MTB-O	ISSOM	Malvariche-O	31'59 km2	No
29	Cabezo de la Jara	Puerto Lumbreras	Juan Fco. Abellán Ortín	MTB-O	ISSOM	MTB Cabezo de la Jara	53 km2	Sí
30	Ricote	Ricote	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	ISSOM	Ayuntamiento de Ricote	1,2 km2	Sí
31	Academia General del Aire San Javier	San Javier	José Amador Real López Navarro	O-PIE	ISSOM	Ejercito del Aire	0,78 km2	No,reservado
32	El Fontanar	Totana	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	ISSOM	Totana-O	3,8 km2	Sí
33	Colegio San José	Totana	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-pie	Promoción	Colegio San José	0,4 km2	Sí
34	Finca Caruana	Totana	Juan Fco. Sánchez Sánchez	O-PIE	Promoción	Finca Caruana	1 km2	Sí



35	Casa Iglesias II	Lorca	José García Murcia Aº	O-PIE	ISSOM	Lorca-o	2,7 km2	No
36	COY URBANO	Lorca	Juan Ferra Casado	O-PIE	ISSOM	Lorca-O	0,43 km2	No
37	LAS LOBERAS	Lorca	JOSE BATISTA	O-PIE	ISSOM	Lorca-O	4,7 km2	No

### DATOS DEL AÑO 2017 (provisionales hasta julio):

Nº	Nombre	Municipio	Cartógr afo/s	Especialidad	Tipo de mapa	Entidad promotora	Km2
1	Cañada de Canara	Cehegín	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	2 km2
2	Llano de Arriba	Caravaca de la Cruz	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	3,6 km2
3	Cehegín, urbano	Cehegín	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	
4	Albudeite MTB-O						
5	Sierra del Cura	Librilla	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	
6	Torres de Cotillas MTB-O						
7	Sierra de Burete	Cehegín	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	
8	Sierra Espuña, La Perdiz	Alhama	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	
9	Gebas Sur	Alhama	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	FORM	
10	El Malecón	Murcia	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	PROMOCIÓN		
11	Jardín Chino	Murcia	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	PROMOCIÓN		
12	CEIP Sta. María de la PAz	Murcia	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	PROMOCIÓN		
13	CEIP Escuelas Nuevas	Fuente Álamo	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	PROMOCIÓN		
14	Sierra de San Miguel	Calasparra	Juan Sánchez Sánchez Fco.	O-PIE	ISSOM	Calasparra-O	

#### **4. CONTROL DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA.**

A fecha de hoy no existe un protocolo de actuación objetivo para evaluar la calidad de las nuevas producciones cartográficas destinadas al deporte de la Orientación en la Región de Murcia. Hay críticas positivas y/o negativas a “pie de carrera” de los orientadores que se quedan en este círculo y no trascienden a otros ámbitos.

Convendría que la F.O.R.M. estableciera un protocolo para evaluar la calidad de los mapas de Orientación que se producen en la Región de Murcia.

#### **5. CONCLUSIONES.**

- La producción cartográfica en la Región de Murcia ha dado un salto cuantitativo en el año 2016. Se ha pasado de producir 1 o 2 mapas anuales a 37.
- La mayor parte de los mapas nuevos no se registran.
- No hay un protocolo para tener un control de calidad de la producción cartográfica.