

INFORME ENERO 2019 (2º SEMESTRE 2018)
G-01-CARTO-19

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA EN EL PERIODO

Con los datos recopilados y un ligero estudio de la producción registrada en este último semestre, resulta incuestionable la repercusión que ha obrado, en el entorno de la cartografía, el hecho de incorporar la difusión de las TIC (tecnologías de la Información y las Comunicaciones, aquí consideradas como la interposición en la producción, de programas informáticos y servicios basados en internet) a la puesta en marcha de proyectos cartográficos, por lo general del entorno de la promoción deportiva.

También, de estos mismos datos, y muy relacionado con lo anterior, se desprende que ha emergido una masa potencial de orientadores que con la ayuda de los contenidos e información procedentes de las redes se inicia en la creación de proyectos de menor escala. En estos se aprecia cierto desequilibrio en su perfil de capacidades en cuanto que sobresalen en destrezas del mundo tecnológico y digital y muestran una carencia de experiencia en los criterios temáticos; aspectos que aparecen como decimos muy marcados en la producción de los mapas denominados de “promoción”. No obstante, con su aportación nuestro deporte puede recibir un impulso difusor de alcance desconocido. El hecho de generar recursos para la expansión y divulgación de la orientación de una forma deslocalizada, ya que cualquier entorno vale, no deja de suponer una vía que habrá que impulsar y potenciar por parte de todos los estamentos vinculados.

En consonancia con todo lo señalado, la producción de los mapas de promoción y sprint suponen una buena herramienta para **iniciarse** en la cartografía de Orientación. El espacio cercano supone entre otros facilidad para la interpretación temática, la posibilidad de la evaluación y el análisis de los elementos del mapa a un nivel elemental, que además permite familiarizarse con los procesos de la topografía expedita; en paralelo también facilita la práctica de las destrezas del diseño gráfico y la simbolización de los elementos con la edición digital del mapa. Por tanto, y aun resultando evidente, se ha de resaltar a modo de resumen que la aportación de las TIC supone en potencia el apoyo a una ingente producción cartográfica a la vez que impulsa la promoción deportiva y la irrupción de nuevos cartógrafos en su fase novel.

Otros aspectos relacionados con los mapas de la modalidad SPRINT y PPROMOCIÓN que es necesario poner de manifiesto es que hay que considerar, en términos generales, la necesaria **mejora en la geometría** del entorno urbano, aspecto del diseño que es totalmente antagónico con el estilo del entorno natural. Hay que cuidar la definición de las áreas y recintos, cuidando la importación de las bases cartográficas y eliminando las entidades lineales que no



provocan más que una congestión de líneas y recintos. También se constata cierto abandono en el **trazado de la topografía** en el contexto urbano. Es necesario cuidar la ruta seguida por las curvas de nivel, evitando que quede oculta debajo de contornos y conforme itinerarios incoherentes. El suavizado de este elemento también es propio del contexto. En general, los mapas en entornos humanizados deberán reflejar formas “limpias” que faciliten una rápida lectura e interpretación, así como mostrar contextos exentos de elementos perturbadores de la atención como resulta la inserción de elementos arquitectónicos en el interior de **espacios no accesibles**. Por último, también se puede llegar a observar proyectos, sean de promoción o no, que mezclan las normativas en las grandes escalas, lo que debería cuidarse ya que es del todo innecesario y antirreglamentario.



Sobre la producción “en bosque” también se aprecia muy tendenciosamente la incorporación de los subproductos derivados procedentes tanto de la tecnología **Lidar** como la surgida de los programas de creación de **cartografía automática**. Esto se percibe en diferentes aspectos evidenciables en el producto cartográfico: la atomización de los elementos areales, con entidades de los diferentes grupos que rebasan el umbral de **mínima dimensión**; el modelo topográfico, que debe ser la base sobre la que descansa la totalidad del mapa, se llega a presentar sin optimizar-suavizar, por lo que incorpora inflexiones y “**ruido**” que restan definición y legibilidad. Paralelamente se pueden encontrar capas de información digital base procedente de bases cartográficas de grandes escalas que en el proceso de transformación y adaptación al mapa de orientación ocasionan **superposición** de elementos por no estar generados con los mismos criterios de generalización cartográfica, aspecto a depurar por parte del cartógrafo.



En todos los casos es preciso, y de forma rotunda, seguir insistiendo en la necesidad de llevar a cabo cuantas acciones de generalización cartográfica demande el mapa. No existe, hoy por hoy, razones para obviar las operaciones necesarias para conseguir la indispensable **legibilidad** del mapa por medio de los recursos y acciones permitidas por la norma cartográfica.

FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA

En general el proceso de registro de un mapa se está llevando a cabo sin incidencias destacables, pero es necesario recordar algunos aspectos:

- la versión de mapa que se deposita deberá ser la versión más reciente del producto cartográfico a registrar, eliminando la cartografía base no elaborada y ajustando la ventana al perímetro del mapa.

-datos como la superficie cartografiada, y modalidad deben revisarse pues es habitual el cargar cálculos y selecciones erróneas.

-es preciso comprobar si la zona en la que se pretende realizar un nuevo proyecto cartográfico posee versiones anteriores y que entidades pueden estar relacionadas con ello a fin de armonizar los proyectos e iniciativas.

-el Sujeto Titular del mapa, según señala el Reglamento del Registro (N. 01/18), es aquella persona física o jurídica que inscribe un mapa en el Registro Cartográfico de la FEDO y a cuyo nombre se extiende la inscripción; éste podrá ser uno o más de uno según conste en la solicitud de inscripción. Esta figura puede ser distinta de la del Solicitante que actúa en nombre propio o en representación de quien efectúa la inscripción en el Registro. Esta distinción es conveniente enunciarla para clarificar aspectos sobre atribución de las facultades de uso y explotación del mapa.

-no existe, impedimento técnico a la vista de la FEDO, para que diferentes entidades adscritas a la Federación generen nuevos proyectos, en un mismo territorio, para que puedan ser reconocidos por ésta, siempre y cuando todo el proceso de producción emane de recursos y trabajos independientes realizados sin la intervención y/o aprovechamiento de otros levantamientos anteriores.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN. IIº-2018.

La cantidad global de mapas registrados durante el 2º semestre de 2018 alcanza los 111 mapas aproximadamente, cantidad en línea con los niveles de producción de la primera parte del año, todo y que en aquella es cuando se prepara la mayor parte de la cartografía de alta competición, siendo los dos periodos de máxima actividad de levantamiento los meses de abril a junio, y de octubre-noviembre.

Se ha apreciado que una parte significativa del total registrado corresponde a mapas realizados con anterioridad al periodo de análisis y que ha llegado al 23% del total de lo clasificado, denotando que la inscripción del mapa es una herramienta curricular para sus ceradores.

De otra parte, se ha observado que un 6% suponen **mapas revisados** sobre la base de anteriores ediciones. Así mismo se han realizado 10 mapas sobre zonas ya cartografiadas con anterioridad (**MAPA DISTINTO**) y que se han llevado acabo partiendo de recursos y por personal distinto al de versiones anteriores. Del total, un 84% suponen cartografías en nuevas localizaciones.

POR MODALIDAD.

- A PIE:

Si tomamos como punto de partida aquellos mapas diseñados a partir de la escala 1/7.500 y menores nos encontramos con un total de **45** mapas registrados todos ya bajo especificaciones ISOM 2017.

- MTB-O:

La producción de este tipo de mapas sigue siendo residual e indica la poca actividad que actualmente presenta la disciplina. Se han registrado **6** mapas, y es que el problema está en los deportistas, ya que hoy por hoy con los recursos en cartografía base es relativamente fácil el construir mapas de calidad escogiendo las localizaciones más acordes con el potencial de la bicicleta de montaña.

- SPRINT:

Tomados los que se han generado a 1/4.000-5.000 bajo normativa ISSOM 2007 se han inscrito **31**. La mayoría de este grupo cumple con carácter general las especificaciones a pesar de una considerable falta de optimización en algunos casos, como se señalaba más arriba.

- ROGAINE/RAID:

Desafortunadamente hay que indicar que solo se ha registrado un (1) mapa durante el periodo a estudio. Un trabajo, el de la Sierra Cebollera, que como en muchos otros casos de la modalidad se ha construido a partir de la reunión/ampliación de otros mapas propios de la Orientación a Pie. En estos casos dicha integración puede tener resultados conflictivos para el desarrollo de eventos que discurren por toda la zona integrada. Afortunadamente el resultado de este caso resultó a satisfacción de los deportistas y por tanto los criterios adoptados fueron eficaces. Para los eventos de Raid también solo se ha depositado un (1) proyecto.

- PROMOCIÓN:

Posiblemente como consecuencia de las reflexiones que se lanzaban al inicio de este informe es más que probable que de forma progresiva se produzca un incremento de la producción de mapas de promoción deportiva, bajo cuyo paraguas se alojan mapas no normalizados y aquellos que aun siguiendo las especificaciones cartográficas se han desviado básicamente en el formato/escala, conservando en todo lo demás los principios constructivos de la modalidad Sprint. En este punto se contabilizan **27** firmas.

- TRAIL-O:

Un (1) solo mapa, realizado de forma específica para la modalidad, supone una muy escasa representación. No obstante, este dato podría considerarse irreal ya que los eventos de este tipo van en aumento, y actualmente se recurre a la normativa sprint para llevarlos a término o a adaptaciones de los que se crearon para esa modalidad, ya que son la base sobre la que se gestan. No obstante, si se avanza en la familiarización con los principios constructivos y del contenido del mapa de esta temática es probable la irrupción de una incipiente producción.

AUTORÍA.

Tan solo 2 mapas del total registrado (todas las modalidades) en el periodo analizado está firmado por cartógrafos no nacionales, un dato que denota una realidad, y es que estamos ya en sintonía y capacidad con al menos una parte muy numerosa de los países a

la cabeza de nuestro deporte. Nuestro siguiente reto pasará por firmar proyectos fuera de España, y por generar una cultura de la cartografía de este deporte aquí.

EXTENSIÓN / ESCALAS / TAMAÑO.

En principio en lo referente a las escalas “Normalizadas” se debería indicar las reconocidas por la IOF, asumiendo que los contenidos del mapa son los mismos con independencia de la escala a la que se explote el mapa. Pero esto no es así, puesto que la realidad que subyace implica que se apliquen idénticos criterios a distintas escalas, por lo que tenemos que enumerar toda la variedad de formatos que se presentan en términos de producción.

(*) resulta la extensión más utilizada en proyectos destinados a competición.

(**) indican claramente el abandono de las grandes superficies proyectadas en una fase.

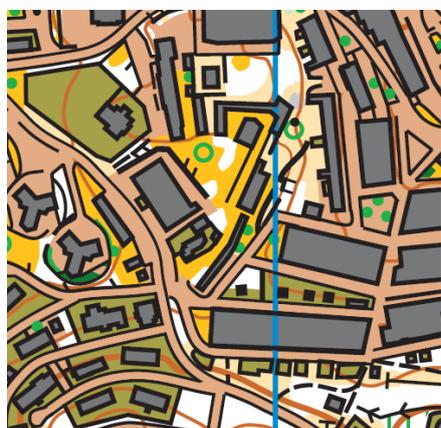
EXTENSIÓN		ESCALAS		TAMAÑO IMPRESO	
68	$\leq 1 \text{ Km}^2$	$<1/4.000$	27	A3	18
28	1 - 4 Km^2 *	1/4.000-5.000	20 + 18	A4(-/+)	91
11	5 – 10 Km^2	1/7.500-10.000	5 + 26	A5+	2
4	$\geq 10 \text{ Km}^2$ **	1/15.000	13		
		1/20.000	2		

UNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA

Seguidamente, y a modo de muestra se realiza una serie de pequeñas reseñas de algunos de los mapas registrados durante este periodo.

MINAS DE RIOTINTO H-2271-18

(Riotinto –HUELVA-) Mario Rodríguez Martínez

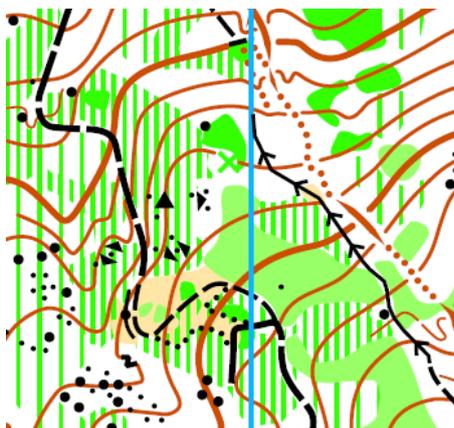


Buen trabajo de Mario Rodríguez para SUN-O sobre la base de un espacio mixto bosque-urbano que se ha trabajado con simbología ISOM 2017, y que ha requerido una buena gestión de los recursos de simbolización a 1/10.000 para mantener el potencial del entorno urbano dentro de un mapa con mucha información.

MERCABARNA B-2262-18

(Barcelona –BARCELONA-) Ferrán Santoyo Medina

Una vez más Ferrán nos sorprende con un trabajo en otro entorno inverosímil, como es un Mercado Central. La basta producción de este cartógrafo especializado en entornos urbanos con proyectos de gran calidad y extenso trabajo, que supera los 60 mapas firmados, supone un ejemplo sin precedentes en la cartografía de producción nacional en este contexto.

HERBAS BOSQUE CC-2264-18

(Hervás –CÁCERES-) Rui Antunes

Trabajo sobre zona de ladera, con exigencia técnica en el levantamiento realizada como ampliación de un proyecto anterior por el luso Rui Antunes. Son ciertamente delicados este tipo de proyectos donde se tiene que combinar el estilo propio con trabajos precedentes que incorporan temporalidad y otros criterios, lo que hace difícil llegarlo a la uniformidad de conjunto.

VALLE-PILOÑA AS-2257-18

(Piloña –ASTURIAS-) Eduardo Valero Matas

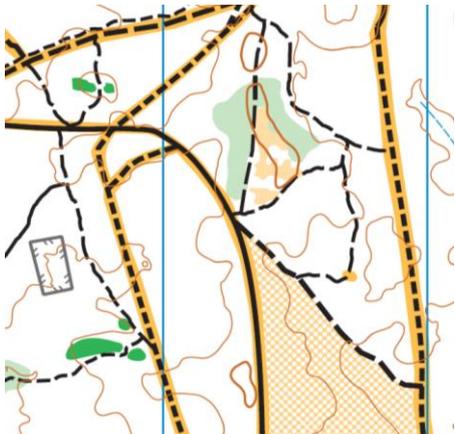
El entorno geográfico regional en ocasiones marca las dificultades de ejecución del mapa. Es el caso de algunas zonas del norte donde tanto las barreras naturales como artificiales dificultan el reconocimiento y concreción de los elementos. Este mapa obra de Eduardo Valero, de grandes dimensiones (13 Km²) destinado a Rogaines, en una zona plagada de obstáculos (vallados-muros-setos) da la idea del ingente trabajo que llevan detrás también esta modalidad menor.

LA RENEGÁ CS-2259-18

(Oropesa de Mar –CASTELLÓN-) Arturo Rodríguez



Ya hace algún tiempo de que Open Orienteering Mapper (OOM) dejó de ser una aplicación experimental para la cartografía de orientación en software libre, relegada a pequeños levantamientos en el entorno de la promoción. Ya encontramos mapas que suponen proyectos de envergadura realizados por este programa, y del que su principal versatilidad se alla en su incorporación a los dispositivos móviles de toda clase. Este mapa que presenta una cuidada edición es un buen ejemplo.

PINAR DE AZNALCAZAR MTB-O 18 SE-2252-18 (Azncázar –SEVILLA-) Pedro Pasión Delgado

En muchas ocasiones los mapas de modalidad (Rogaine, MTBO, Raid-O, O-Pre) surgen como productos derivados del hermano mayor. Pedro Pasión ha realizado esta adaptación de los veteranos mapas de los pinares de Azncázar en las estribaciones de Doñana. Es importante sustraer/adaptar convenientemente la información no esencial para la modalidad de manera que el mapa cobre nuevo estilo y no presente carencias de contenido.

CERRO LA VIÑA M-2251-18

(Guadarrama –MADRID-) Ramón García Catalán



Son todavía muy pocos los mapas registrados correspondientes a la modalidad O-Pre, y esperemos que vaya en aumento. El trabajo cartográfico en estos impone un análisis realizado en perspectiva, atendiendo a criterios de apariencia y visibilidad, aparcando la transitabilidad e incrementándose el nivel de detalle para ofrecer más posibilidades. La precisión en las dimensiones visibles de los elementos a escala es muy importante. Seguro que requeriremos de especialización en este tipo de trabajos para acometer con acierto estos principios normativos.

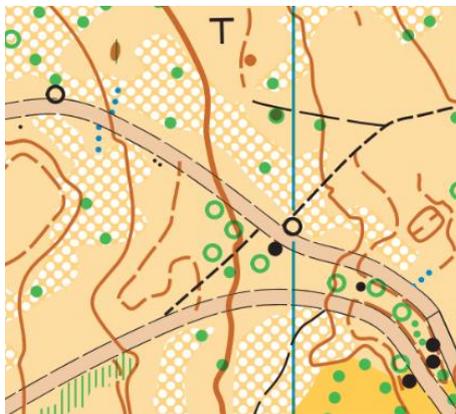
ULL DE CANALS V-2247-18

(Banyeres de Mariola –VALENCIA-) Álex Tello Local



Muchos mapas están vinculados al desarrollo y potenciación de entornos con atractivo turístico o singular, en los que el cartógrafo sabe sacar partido al área con más o menos posibilidades. Álex ha tenido que realizar en este trabajo un esfuerzo de simplificación de las típicas áreas aterrazadas que tan habituales son en la zona mediterránea. La cuestión base aquí es reproducir la fisonomía del terreno (mantener las formas) simplificando (reduciendo) el número de taludes a los posibles desde el pdv de su representación.

PARQUE METROP. OLIVAR DEL ZAULIN SE-2245-18 (Tomares–SEVILLA-) José M. Gálvez Flores



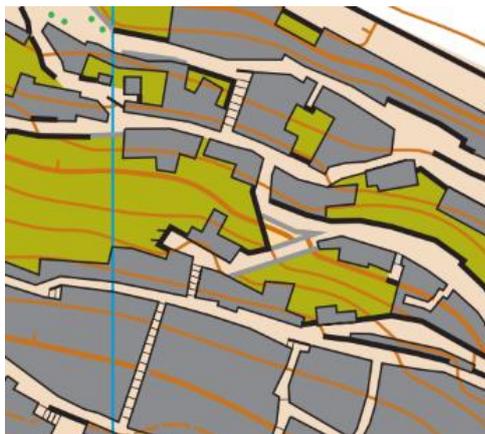
Mapa en zona extraurbana realizado bajo ISSOM 2007 que ha obligado al cartógrafo en esta ocasión a recuperar detalles del entorno que en muchas ocasiones se encuentran a caballo entre su valor temático, (en el límite) y la necesaria identificación por parte del practicante. Los mapas bajo norma Sprint en bosque suelen obligar a un trabajo mucho más minucioso que a veces choca con la capacidad de evaluación por parte del corredor a ritmo de carrera.

COLINAS DE TARTESSOS SE-2243/42/40-18 (Castilleja de Guzmán –SEVILLA-) Enrique R. López de Coca



Curioso proyecto en el que se aprovecha una misma área para reunir en un mismo trabajo la adaptación a diferentes modalidades de Orientación y con ello potenciar las posibilidades. El aspecto principal del proyecto a cuidar será el mantener la identidad propia del mapa de cada modalidad simplificando o segregando los diferentes elementos del entorno.

ARCOS DE LA FRONTERA CA-2216-18
(Arcos de la Frontera –CÁDIZ-)
Manuel Jurado Alonso



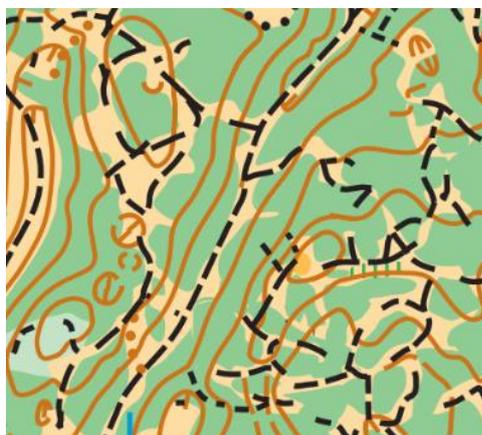
SALOBREÑA GR-2243-18
(Salobreña –GRANADA-)
Rubén Pérez Pérez



En imagen dos mapas de Sprint realizados por diferentes autores y distintas localizaciones que guardan unidad de fisonomía. Buenos trabajos en los que se ha cuidado la construcción de los espacios y los elementos impasables. También se ha cuidado la definición de las dimensiones mínimas que aseguran la correcta interpretación y lectura en carrera. La curva de nivel como se señalaba más arriba debe hacerse visible dentro del contexto y asegurar su valor técnico en el diseño de trazados.

LAS CANTERAS CA-2214-18

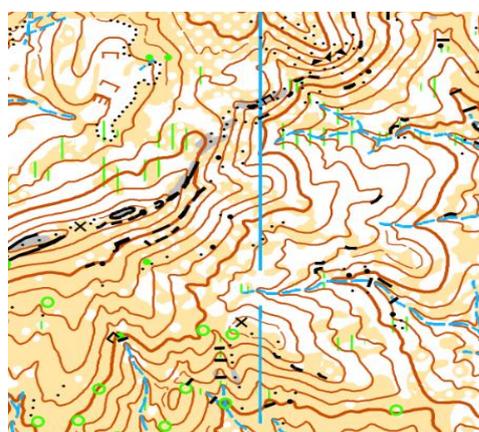
(Puerto Real –CÁDIZ-) Mario Rodríguez Martínez



Singular trabajo que ya dispone de algunos años, registrado ahora y que se corresponde con un espacio de terreno de dunas con microrelieve. Difícil de cartografiar por la total falta de visibilidad y posibilidad de apoyo altimétrico en el trabajo, que tira de la estimación para definir los desniveles.

LAS MINAS MU-2295-18

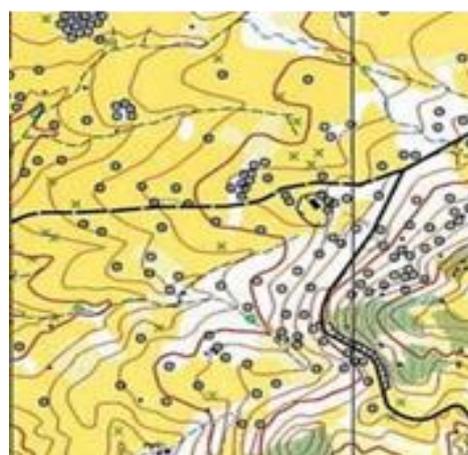
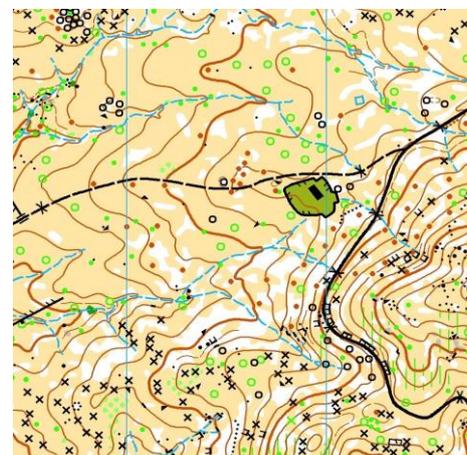
(Cehegín –MURCIA-) Juan Francisco Sánchez



Otro buen trabajo destinado al Costa Cálida del 2019. Mapa de extensión razonable que contiene mucha riqueza topográfica y detalles de otros grupos de elementos. De una buena lectura y edición. Es el representativo de los territorios de la Región de Murcia.

LA ARBOLEDA CU-2215-18 (Motilla del Palancar –CUENCA-) Juan Virgilio Carrilero Sevilla

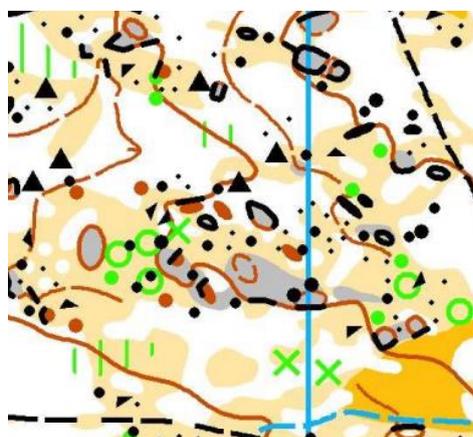

Nuevas tramas de la ISOM 2017. El empleo de tramas para representar áreas con una característica común, como es el caso del símbolo Nº209-210 (Zonas de rocas) resulta de efectividad cuestionable. El símbolo areal posee una distribución uniforme que dificulta la interposición de otros detalles, siendo ilógico que estos elementos se puedan encontrar distribuidos uniformemente; además puede ocurrir como el caso del ejemplo, que su contorno sea recortado indebidamente.

LA JAROSA SE-729-05
(El Pedroso –SEVILLA-)

LA JAROSA SE-2195-18
(El Pedroso –SEVILLA-) Rúi Antunes


Buen mapa y terreno de una extensión considerable el de El Pedroso, en Sevilla. En la muestra comparada de dos versiones separadas por casi 15 años se puede apreciar la evolución tanto en la calidad y definición del modelo del terreno como en los criterios de representación. Estos denotan mayor definición y contenido, así como diversificación a la hora de catalogar las entidades simbólicas.

CABEZA MESADA AV-2288-18

(Hoyo de Pinares –ÁVILA-) Ricardo García Dengra



Trabajo para MÁXIMUS-ORIENTABONITO de buena firma. Característicamente se ha utilizado, con profusión, sobre los pequeños afloramientos rocosos que emergen de la superficie, el estilo de los países septentrionales al representarlos delimitados por curva de nivel o simplificados como montículos aislados.

PUNTA DE ABADES TF-2281-18

(Arico –TENERIFE-) José Luis García Rodríguez



Cada vez son más los trabajos que nos llegan desde las Islas, y más los firmados por cartógrafos locales. Esta ventana corresponde a un trabajo realizado con OOM sobre un espacio típicamente volcánico de gran riqueza topográfica y elemento rocoso; buen trabajo aunque podría ser conveniente la limpieza de curva auxiliar para mejorar la percepción de los desniveles. La mayor calidad del modelo topográfico de base suele llevarnos a ser reticentes a su supresión.

ALAMILLO SE-2298-18

(Sevilla –SEVILLA-) Juan José Durán Oña



Mapa ISSOM 2007 de parque urbano con una componente de trabajo de estudio de vegetación interesante. El definir áreas de pequeñas dimensiones de distinta penetrabilidad en las grandes escalas no suele ser tarea fácil si lo que se pretende es conseguir un estudio riguroso valorable por el corredor.

Mario Vidal Triquell