

PREÁMBULO	11
<hr/>	
1. Introducción	15
Comunicación entre el GPS y el ordenador	16
Utilidad del ordenador	17
<hr/>	
2. Descripción general de OziExplorer	23
Versiones disponibles	24
Características elementales	24
Funciones detalladas de OziExplorer	27
<hr/>	
3. Los mapas digitales	39
La imagen digital	39
Calibración de un mapa digital	43
<hr/>	
4. Proyecciones cartográficas y dátums	47
Algunos tipos de proyección	47
<hr/>	
5. Primeros pasos con OziExplorer	51
Instalación del programa	51
La barra de menús y la barra de herramientas	53
<hr/>	
6. Ajustes iniciales de OziExplorer	59
El menú «configuración»	59
La barra de herramientas y las teclas de función ..	66
<hr/>	
7. Digitalización de un mapa	69
<hr/>	
8. Calibración del mapa	77
¿En qué consiste la calibración?	77
La calibración, paso a paso	78
<hr/>	
9. Manejo de los waypoints	85
Creación de waypoints sobre el mapa	85
Descarga de waypoints desde el GPS	87
Carga de waypoints en el GPS	98
<hr/>	
10. Manejo de los tracks	99
Descarga de tracks desde el GPS	99
Creación manual de tracks	103
Envío de tracks al GPS	110
<hr/>	

11. Las rutas GPS	113
Cómo se prepara una ruta en OziExplorer	113
Seguimiento de una ruta	116
<hr/>	
12. OziExplorer 3D	123
Archivos de elevación	124
Configuración de la función «3D»	125
Funcionamiento de OziExplorer 3D	128
<hr/>	
13. Otros menús de OziExplorer	135
La barra de herramientas	135
La barra de menús	139
<hr/>	
14. OziExplorer CE. Ajustes	145
Primeros pasos	147
El extenso menú «File» (Archivo)	150
El menú «Configuración»	155
<hr/>	
15. OziExplorer CE. Otros menús y funciones	161
Descarga de datos desde el GPS	165
El formato OZFX3	167
<hr/>	
16. MacGPS Pro. Primeros pasos	171
Generalidades	171
Primeros pasos	173
<hr/>	
17. Conexión de un GPS a un MacGPS Pro	177
<hr/>	
18. Los menús de MacGPS Pro	183
El menú «Preferences...» (Preferencias)	183
El menú «File» (Archivo)	185
El menú «Edit» (Edición)	191
El menú «Transfer» (Transferir)	195
El menú «Real time» (Comunicación en tiempo real)	199
El menú «Map» (Mapa)	203
El menú «Utilities» (Utilidades)	208
El menú «Help» (Ayuda)	209
<hr/>	
19. La calibración en MacGPS Pro	211
Digitalización del mapa	211
Calibración del mapa	214
<hr/>	

20. Utilización básica de MacGPS Pro-1	221
Intercambio de datos con el GPS	221
Ajustes básicos del mapa	226
<hr/>	
21. Utilización básica de MacGPS Pro-2	229
Operaciones básicas con el ratón	229
Creación de <i>waypoints</i> y rutas	231
Creación manual de <i>tracks</i> sobre el mapa	233
<hr/>	
22. Utilización básica de MacGPS Pro-3	237
<hr/>	
23. La nueva versión 6 de MacGPS	241
Comunicación a través de USB (Garmin)	241
Nuevos menús y barra de herramientas	242
<hr/>	
Glosario	247
<hr/>	
Referencias	253
<hr/>	

Ediciones Desnivel, pionera en la divulgación del cada vez más popular GPS, a través de manuales descriptivos y de aplicación, me propuso recientemente explorar las necesidades de los usuarios, a fin de publicar un guía destinada a cubrir algún nicho todavía pendiente de tratar en la bibliografía relacionada con el tema. Después de algunos contactos con amigos y personas afines al medio, llegué a la conclusión de que algo que la mayoría echa en falta es la explicación detallada, paso a paso, ilustrada con ejemplos reales y fáciles de verificar, de alguna aplicación informática relacionada con el GPS. Obviamente pensé en OziExplorer, el programa para GPS no profesional más conocido. No queriendo dejar de lado el mundo Macintosh, que tanto me atrae y del que soy —como la mayoría de los que lo utilizan— un adicto, en el buen sentido del término, decidí consagrar los últimos capítulos a MacGPS Pro, una aplicación relativamente parecida a OziExplorer.

Esta guía va a tratar, pues, de llenar un hueco existente en la bibliografía del GPS. Y lo va a hacer del modo más ameno posible, con profusión de ejemplos e ilustraciones. **No es una guía destinada a usuarios expertos; tampoco es un manual exhaustivo sobre los programas.** Su propósito es acercar OziExplorer y MacGPS Pro a las personas que se inician en el apasionante mundo del GPS. Con el tiempo, y después de haber dedicado algunas horas a ellos, podrán convertirse en usuarios avezados.

OziExplorer es un programa bien hecho. Una de sus virtudes es que ha sido elaborado «desde el terreno», es decir, partiendo de las necesidades que el propio autor tenía cuando abordó por vez primera el uso de un GPS y un ordenador personal conjuntamente. A partir de ahí, «Ozi» ha ido evolucionando y adquiriendo nuevas funciones. Y lo mejor de todo es que no ha cambiado prácticamente su interfaz: el OziExplorer de hoy es casi idéntico en su manejo al de 1998. Esa coherencia, y la proverbial facilidad de uso, aparte de su indudable calidad de programación, hacen de él una elección muy recomendable —aunque, por supuesto, no exclusiva ni excluyente.

Lo más sorprendente, el «misterio» de OziExplorer, es que, a menos que se trate de un subterfugio comercial para camuflar a todo un equipo de informáticos, el programa es obra de un solo hombre, Des Newman, quien, evidentemente, domina la programación, pero, además, es un buen conocedor de las matemáticas y la geodesia. Ozi es, en efecto, un programa bueno, pero, también, es preciso y fiable. Los mapas calibrados con él exhiben errores mínimos de posición... (Estamos, obviamente, moviéndonos fuera del mundo profesional de la cartografía, y, por ello, admitimos que un margen de error de unos pocos metros en un mapa a escala 1:25.000, digitalizado por nosotros, resulta insignificante y tolerable).

Por si todo ello fuera poco, Ozi es increíblemente barato. ¿Quién puede encontrar una aplicación informática comparable, que experimenta actualizaciones periódicas gratuitas, por tan sólo 58 euros? OziExplorer supera con holgura a programas comerciales más costosos, os lo aseguro.

OziExplorer, en fin, dispone de un completísimo texto de ayuda en castellano. Su consulta contribuirá a lograr un progresivo dominio del programa, al tiempo que permitirá entender algunas cuestiones que, en un primer momento, pudieran resultar confusas o insuficientemente explicadas.

En fin, esperemos que esta guía cumpla esa doble función de servir de introducción, por un lado, y de estímulo y acicate para progresar en el empleo de OziExplorer y el GPS, por otro.

Los usuarios de Macintosh vemos con envidia que Ozi no tiene parangón en el mundo «Mac». Hay aproximaciones muy logradas, que nacieron incluso antes. Tal es el caso de MacGPS Pro, una aplicación sencilla, bien desarrollada y con mucho más potencial del que pudiera sugerir su sobria interfaz. Es una buena opción para los «fans» de la manzana, y, por tal motivo, vamos a dedicarle cierta extensión en la segunda parte del libro. Ya se anuncia la nueva versión 6, la cual, probablemente, haga su aparición cuando este manual esté en las librerías.

Para terminar este preámbulo, sólo resta indicar que lo aquí expuesto es fruto de ensayos y experiencias personales del autor y sus amigos. A vosotros corresponde extrapolar las indicaciones y consejos de esta guía a vuestros lugares predilectos y las actividades que llenan vuestro tiempo libre.

Y no olvidéis que, a base de practicar con el GPS y los mapas, podréis llegar a encontrar una fuente de diversión inagotable.

Aquellos de vosotros dedicados a tareas humanitarias, cartografía de masas forestales y otros recursos naturales, recolección y registro de especímenes..., en fin, a multitud de actividades que requieren de una herramienta sencilla, potente, barata y universalmente conocida, para situar vuestros puntos de interés, vais a encontrar en

OziExplorer y MacGPS Pro útiles imprescindibles y de enorme ayuda.

Veamos cómo empezar a sacarles el mayor jugo...



Fig. 1

Nota importante: tanto OziExplorer, como OziExplorer 3D, OziExplorer CE y MacGPS Pro tienen unos archivos de ayuda excelentes y muy completos. Recomendamos al lector interesado en profundizar en el manejo de estas aplicaciones que acuda regularmente a esos archivos de ayuda, los cuales proporcionan explicaciones muy detalladas de los menús, las funciones y hasta del modo de operar de las mismas.