



---

# Desarrollo de Proyectos con Geocaching

---

COMAPP – “Community Media Applications and Participation”  
materiales para descargar: <http://www.comapp-online.de>

Este proyecto ha sido financiado con ayuda de la Comisión Europea.

Esta publicación [comunicación] refleja únicamente el punto de vista del autor, y no puede hacerse responsable a la Comisión de ningún uso que se le dé a la información aquí contenida.

NÚMERO DEL PROYECTO: 517958-LLP-1-2011-1-DE-GRUNDTVIG-GMP  
NÚMERO DEL ACUERDO: 2011 – 3978 / 001 - 001

# 1. Índice de Contenidos

1. Índice de Contenidos.....	2
2. Geocaching: El concepto .....	3
3. Usar una plataforma.....	6
4. Equipo y software .....	8
5. Preparativos y “búsqueda” .....	9
6. Diseñar tu propio <i>cache</i> .....	12
7. Crear tu propio <i>cache</i> .....	14
8. Otras funciones .....	16
9. Bibliografía/Enlaces/Fuentes .....	17

---

Andreas Klug

Traducción al español: Ángeles Valero del Río



**Creative Commons:**  
**Attribution-NonCommercial-ShareAlike**

Es usted libre de copiar, distribuir y transmitir públicamente el contenido, así como de adaptar la obra. Con las siguientes condiciones:

Atribución. Debe atribuirle la obra a su autor o al dueño de la licencia.

Sin ánimo de lucro. No debe usar esta obra con fines lucrativos.

Compartir en igualdad. Si altera, transforma o añade a esta obra, puede distribuir la obra resultante sólo bajo una licencia igual que esta.

**Para cualquier tipo de distribución, debe dejar claro a los demás los términos de la licencia de esta obra.**

Cualquiera de las condiciones anteriores puede quedar invalidada con el permiso escrito de la persona que tiene el copyright. **Esta licencia no afecta de ninguna manera a las limitaciones legales de los derechos de autor.**

## 2. Geocaching: El concepto

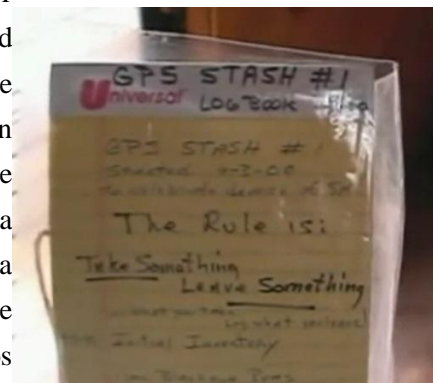
### GPS más internet

El *Geocaching* a veces se denomina la “ginkana moderna”. Y es cierto que lo que hace el *geocaching* es encontrar una localización determinada y aquello que se haya escondido allí. Pero, en comparación con la anticuada “búsqueda de papeles”, hay dos innovaciones importantes:

1. se usan asistencias técnicas de navegación.
2. la búsqueda se organiza a través de plataformas de internet.

### Precursores

La idea original (un hobby llamado “Letterboxing”) se remonta al año 1854. Un inglés que vivía cerca de Dartmoor en el sur de Inglaterra, escondió un contenedor e invitó a los paseantes a buscarlo y – en caso de encontrarlo – a depositar allí un mensaje. El “Letterboxing” ha continuado siendo un pasatiempo popular hasta hoy. Desde la década de 1980, especialmente en Finlandia, la gente ha continuado con los juegos de búsqueda, que requieren materiales de apoyo tan minuciosos como mapas y brújulas. En Mayo de 2000, surgió una versión más moderna cuando Dave Ulmer enterró un “tesoro” en Portland (Oregon/USA), recomendando que se usara un equipo de navegación basado en GPS para la búsqueda e informando sobre los progresos a través de Usenet, un sistema precursor de las redes sociales de hoy. Así se dieron las dos innovaciones esenciales que distinguían estas búsquedas de las ginkanas tradicionales.




### El comienzo


Desde entonces, la búsqueda de los cubos de plástico negros de Dave Ulmer (su eslogan: *Coge algo, deja algo*) ha evolucionado hasta convertirse en un juego interconectado globalmente: el 2 de septiembre de 2000, ya aparecía colgada una lista de tesoros escondidos en [geocaching.com](http://geocaching.com), y doce años después se colgó allí mismo el que hacía el número dos millones. El nombre deriva del griego γῆ, geo “tierra”, y del inglés *cache* “lugar de almacenamiento secreto”; se pronuncia „dʒi „, oʊkæʃɪŋ. Es decir, ‘cache’ se pronuncia como ‘cash’ aunque no


## Variaciones


tiene nada que ver con dinero, y en cualquier caso, no es como *'catch'*, ya que no se trata de capturar nada.


Hoy en día, hay varios tipos de cachés (o tesoros) en uso; la comunidad virtual *opencaching* tiene registrados los siguientes, entre otros:


 *Normal cache*: se cuelgan las coordenadas en la red, y el caché consiste, por ejemplo, en una fiambarrera con un diario dentro.

 *Multicache*: las coordenadas colgadas en la red proporcionan el punto de partida para una ruta que lleva, a través de varias estaciones intermedias, al tesoro. Para llegar a él, en cada punto intermedio tienen que averiguarse las coordenadas de la siguiente localización – solucionando un problema que allí se explica con detalladamente.

 *Riddle cache* (o “tesoro con enigma”): Para localizar un “tesoro con enigma” (normal, multi o virtual), es necesario investigar en el escenario real o en internet.

 *Moveable cache* (o “tesoro móvil”): En este caso, la persona que encuentra el tesoro, lo esconde en otro lugar. Las nuevas coordenadas se cuelgan después en la comunidad de internet.

 *Virtual cache*: No hay ningún contenedor de plástico ni cuaderno en el lugar de recogida. La misma búsqueda es el objetivo del juego.

 *Night cache* (o “tesoro nocturno”): Se puede encontrar un pequeño objeto reflectante sólo si está en la oscuridad – por ejemplo, en un bosque – con una linterna.



Por supuesto, cualquiera puede empezar una búsqueda sin ser miembro de ninguna comunidad ni pertenecer a ningún club. Pero es costumbre dejar un mensaje cada vez que uno encuentra un tesoro: ya sea por el

clásico método de escribir una entrada en un cuaderno oculto allí, o sustituyendo un objeto encontrado en ese lugar por otro pequeño objeto. Además, existe la opción de dejar un comentario en la página web donde se colgó el escondite del tesoro.

Una forma especial de *geocaches* son las que unen el elemento de ocio con algún contenido adicional. Por ejemplo, el [cache “Partigiani”](#) hace referencia a hechos históricos ocurridos en la provincia de Imperia, en el norte de Italia, presentándose como “Un tesoro colocado en memoria de los partisanos italianos que lucharon contra el régimen fascista”. Un tributo similar lo encontramos en el [cache “Walter Benjamin”](#) en Portbou, en el norte de España. El [cache “Galleria Chiusa – Bonus”](#) relaciona contenidos con retos deportivos. Y el [multicache “Unterm Schönberg”](#) arroja luz sobre un aspecto interesante de la historia regional de Friburgo, Alemania.

Por cierto, en los comentarios se menciona frecuentemente a los “muggles”: esto es una referencia, sacada de las novelas de Harry Potter, a los “no iniciados”, los cuales puede que a veces den con uno de estos tesoros y crean que es basura y que debería tirarse a una papelera...

### 3. Usar una plataforma

La plataforma como punto de encuentro

Comercial vs. “abierto”

Seleccionar un *cache*

En realidad, uno podría imaginarse perfectamente el *geocaching* sin apoyo ninguno de las nuevas tecnologías, teniendo como ayuda simplemente el correo normal, mapas y brújulas. De esa manera, sin embargo, seguramente nunca se habría convertido en un fenómeno de masas. Las plataformas de internet en las que aparecen las listas de *caches* en un banco de datos juegan un importante papel. Lo que todas estas plataformas tienen en común es la comodidad que ofrecen para las búsquedas – de un tipo deseado de *cache*, de *caches* que hay en una región en concreto o con un grado de dificultad específico. La información sobre el *geocache* que uno ha seleccionado puede descargarse de la plataforma y consultarse mientras se busca.

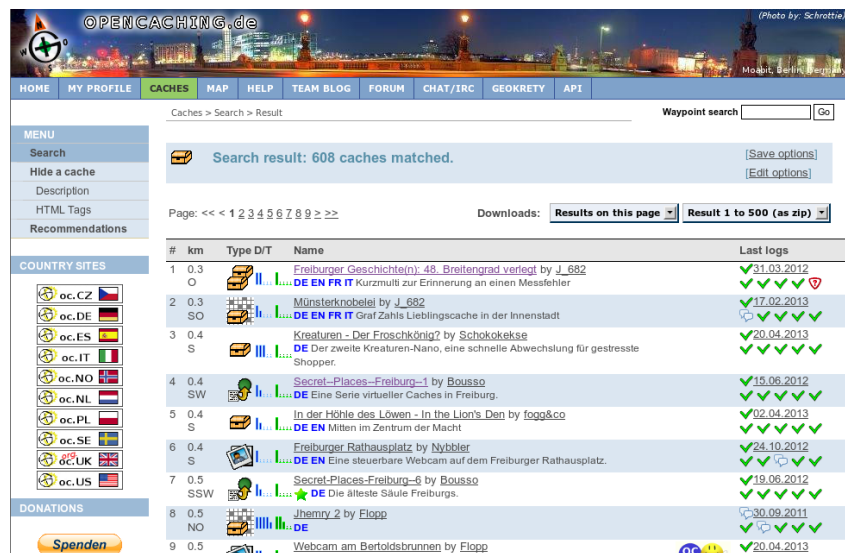
[Geocaching.com](http://Geocaching.com), fundada en 2000 como la primera plataforma de su clase, se mantiene hoy en día gracias a la compañía Groundspeak y proporciona con mucho el mayor número de *caches*, casi dos millones. Groundspeak también ofrece software para búsquedas al aire libre, en el mundo real. Pero entre los miembros de la “comunidad”, el papel de Groundspeak es tema de debate: usar la plataforma y el software de búsqueda es en los dos casos gratis sólo hasta cierto punto; Groundspeak vende espacio para publicidad e incluso intentó (sin éxito) registrar el término “*geocache*” como propio.

Desde el lanzamiento de [opencaching.com](http://opencaching.com) en 2010, ha estado disponible una segunda plataforma internacional, mantenida por el fabricante de equipos para deportes al aire libre Garmin. Una característica especial aquí es la función de evaluación, que permite a los usuarios valorar los *caches* con detalle.

Pero la única plataforma que es realmente abierta es [opencaching.eu](http://opencaching.eu) con portales diferente para los países, como [opencaching.de](http://opencaching.de), [opencaching.es](http://opencaching.es) u [opencaching.pl](http://opencaching.pl). Sus bancos de datos respectivos los mantienen las propias comunidades de *geocaching* y siempre están disponibles para su uso gratuito, sin restricciones y sin necesidad de un registro personal. En el capítulo “Diseña tu propio *cache*” nos referiremos a [opencaching.eu](http://opencaching.eu).

Trabajando desde el ordenador de casa, se puede seleccionar un *cache* adecuado de las plataformas mencionadas con anterioridad, por

ejemplo, limitando los resultados de búsqueda según criterios tales como la distancia desde nuestra localización, el código postal o el nombre del lugar.



The screenshot shows the OPENCACHING.de website interface. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, MY PROFILE, CACHES, MAP, HELP, TEAM BLOG, FORUM, CHAT/IRC, GEOKRETY, and API. Below the menu, there is a search bar with the text "Caches > Search > Result" and a "Waypoint search" field. The search results are displayed in a table format. The table has columns for "#", "km", "Type D/T", "Name", and "Last logs". The search results are as follows:

#	km	Type D/T	Name	Last logs
1	0.3	O	Freiburger Geschichte(n): 48_Breitengrad verlegt by J_682 DE EN FR IT Kurzmulti zur Erinnerung an einen Messfehler	31.03.2012
2	0.3	SO	Münsterknobelei by J_682 DE EN FR IT Graf Zahls Lieblingscache in der Innenstadt	17.02.2013
3	0.4	S	Kreaturen - Der Froschkönig? by Schokokekse DE Der zweite Kreaturen-Nano, eine schnelle Abwechslung für gestresste Shopper.	20.04.2013
4	0.4	SW	Secret-Places-Freiburg-1 by Bousso DE Eine Serie virtueller Caches in Freiburg.	15.06.2012
5	0.4	S	In der Höhle des Löwen - In the Lion's Den by fogg&co DE EN Mitten im Zentrum der Macht	02.04.2013
6	0.4	S	Freiburger Rathausplatz by Nybbler DE EN Eine steuerbare Webcam auf dem Freiburger Rathausplatz.	24.10.2012
7	0.5	SSW	Secret-Places-Freiburg-6 by Bousso DE Die älteste Säule Freiburgs.	18.06.2012
8	0.5	NO	Jhemry_2 by Flopp DE	30.09.2011
9	0.5		Webcam am Bertoldsbrunnen by Flopp	20.04.2013

Ya que tanto las funciones de búsqueda como las descripciones de los *cache* se explican por sí mismas, aquí no son necesarias más instrucciones. Pero es esencial descargarse los archivos de *geocache* deseados (preferiblemente con la extensión *.gpx*) a un *smartphone*. Estos archivos *gpx* contienen toda la información necesaria para las búsquedas *in situ*.

Como alternativa, también es posible seleccionar un *cache* directamente desde un *smartphone* que tenga acceso a internet. Como estos aparatos están equipados con una función de geo-localización por GPS, es muy cómodo buscar *caches in my vicinity* (“*caches* en los alrededores”) y descargarse los archivos *gpx* directamente al *smartphone*. Más información sobre este tema en el próximo capítulo.

## 4. Equipo y software

### Aparatos de exterior o universales

Los aparatos que se usan generalmente para cazar un *cache* son, o bien los de navegación al aire libre o bien los smartphones convencionales. Ambos tipos de aparatos determinan su propia posición comunicándose con un sistema GPS por satélite. Los datos del *cache* descargados de una plataforma *geocaching* en forma de archivo gpx, contienen información adicional sobre la localidad y para la búsqueda, y esta información puede ser utilizada por el móvil. Los aparatos de navegación de exterior tienen la ventaja de ser resistentes y de durarle más la batería. Los smartphones, por otro lado, son aparatos multifuncionales que pueden estar ya disponibles. Además, siempre ofrecen la opción de conectarse a internet para conseguir ficheros adicionales o descargarse otra información relevante.

En la mayoría de los casos, *geocaching* es una interfaz de tres componentes:

1. El banco de datos de *geocaching* : por las razones que ya dimos antes, aquí sólo usaremos plataformas a las que se pueda acceder a través de [opencaching.eu](http://opencaching.eu).
2. Hardware compacto: asumiremos que estamos usando un smartphone con Android; hay modelos disponibles bastante decentes por algo menos de 100 €. Ni siquiera es necesario tener servicio de teléfono móvil, ya que el archivo gpx esencial puede descargarse mediante una conexión a internet en casa y transferirse al móvil. En general, cualquier smartphone puede usarse para *geocaching*.
3. Un software adecuado: una aplicación o “app”.

### Apps (Aplicaciones)

Android es, con gran diferencia, el sistema que tiene la gama más amplia de aplicaciones para *geocaching*. “c:geo” es muy popular. La aplicación “Columbus”, de la que hablaremos en el siguiente capítulo, proporciona contacto con los bancos de datos más usados (incluyendo [opencaching.eu](http://opencaching.eu) ...), y puede representar mapas generados en el proyecto OpenStreetMap que – sobre todo en zonas remotas de senderismo – son claramente superiores a los de Google maps. Columbus es gratis, y ofrece a sus usuarios guías en varios idiomas. La aplicación oficial de Groundspeak “Geocaching” está disponible Android, iOS y WindowsPhone, pero hay que pagarla, y sólo puede usarse con la plataforma [geocaching.com](http://geocaching.com). Otras aplicaciones como CacheDroid, OpenCaching (Garmin) o GeoBeagle no son muy recomendables. Algunas sólo pueden acceder a ciertos portales, o no muestran mapas lo suficientemente precisos, o simplemente son difíciles de manejar.



## 5. Preparativos y “búsqueda”

### La aplicación Columbus

#### Seleccionar un *cache*

El papel que tradicionalmente han jugado en las ginkanas los mapas dibujados a mano, los trozos de papel o las huellas de serrín en un bosque, lo tienen ahora los archivos gpx en el *geocaching*. Estos contienen toda la información que necesita un móvil para llevar al usuario a la zona donde se encuentra el paquete. Como ya se ha explicado, estos archivos se descargan y luego se usan durante la búsqueda.

La pantalla inicial de Columbus muestra la lista de los archivos de *geocaching* que ya hayan sido almacenados, si es que los hay. Siempre se puede acceder a la pantalla inicial con el botón izquierdo de la fila de cinco botones principales (en la parte superior de la pantalla). Hay dos formas de añadir ficheros a la lista:



Con la pantalla inicial de Columbus visible, usa la tecla de menú del smartphone para entrar en modo búsqueda. Al marcar “el más cercano en línea” inicia la búsqueda de los ficheros de cache en los alrededores de tu localización actual. El botón “sitio *cache*” (que es un poco difícil de encontrar) te permite elegir en qué plataforma buscar. Para hacer esto debes tener acceso a internet y al GPS. Si estás usando una plataforma abierta, como [opencaching.de](http://opencaching.de), los archivos gpx pueden descargarse en ese momento inmediatamente. En plataformas comerciales (como [geocaching.com](http://geocaching.com)) necesitas especificar una cuenta tuya en la configuración de la aplicación Columbus.



La otra opción es transferir los archivos manualmente de un ordenador al que hayan sido previamente descargados. Para usar totalmente la función de Importar, deberías preinstalar la aplicación para Android “OI File Manager”. Usando este método no es necesario que el smartphone tenga acceso a internet ni al GPS.

## Dos modos:

### 1. Modo Mapa

El archivo *cache* que acabas de cargar aparece ahora en la lista de tu pantalla de inicio, para que se pueda seleccionar y ver. A menudo, los textos contienen información importante sobre cómo buscar el *cache*. Algunas veces, también hay enlaces externos en el texto.



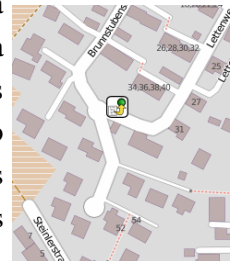
En tales casos, puedes tener acceso a textos más extensos, imágenes, sonidos e incluso videos.

A través de los botones principales (en la parte superior de la pantalla) puedes elegir diferentes modos. A efectos prácticos, mientras estás buscando en el exterior, hay dos opciones útiles:



El modo mapa indica donde está situado el usuario en cada momento. Puede que sea necesario activarlo mediante la tecla de menú del smartphone (“Mi posición”). La localización del *cache* también está visible. Puede que necesites ajustar el zoom. De hecho, la búsqueda del *cache* está sujeta a la desviación estándar del GPS de unos cuantos metros. ¡Esto significa que el tesoro en realidad tiene que buscarse y encontrarse de manera analógica!

El mapa que uses depende de tu preferencia personal. Pero particularmente cuando la localización está más lejos de los centros o de las ciudades grandes, se recomienda echar un vistazo al material de OpenStreetMap (OSM), que es bastante fiel a la realidad en los detalles. Puedes elegir usando la tecla de menú en tu modo mapa.



Mientras estés fuera buscando, no es absolutamente necesario tener acceso a internet: si previamente has descargado la sección del mapa usando tu conexión de casa, luego la tendrás disponible offline durante la búsqueda.

## 2. Funciones de brújula y de dirección



Como alternativa, también se puede realizar la búsqueda usando las funciones de brújula y de dirección. Puedes ver tu posición actual y las coordenadas geográficas del objetivo. Además, la brújula te da una distancia estimada en metros de lo cerca que puedes estar del tesoro.

En ambos casos, es posible en cualquier momento volver al modo de ver lista o detalle para consultar la ayuda o más información.



## 6. Diseñar tu propio *cache*


### Preparación

Antes de configurar tu propio *cache*, conviene hacer algunos preparativos. Tienes que decidir el tipo de *cache* (ver cap. 2) y darle un nombre que se explique por sí mismo. Deberías escribir una breve descripción así como un texto un poco más largo, sobre todo si hay algún contenido interesante relacionado con el *cache*. También queda bonito tener una foto (una que hayas hecho tú mismo – ¡por cuestiones de copyright!).

### Geo-coordenadas

Absolutamente esencial para el *geocaching* son las geo-coordenadas. Es importante saber que hay varias formas diferentes de nombrar las coordenadas geográficas. Google y otros mapas usan un sistema diferente de notación, por ejemplo, que el que generalmente se emplea en la comunidad de *geocaching*. Pero no es difícil convertir coordenadas de un sistema al otro; las herramientas necesarias están disponibles en la red. Aquí tenéis tres sistemas de notación, aplicados a la latitud y longitud de la Universidad de Friburgo, en Alemania:

Unidad	Notación	
Grados decimales	47.98079 7.89378	Aquí se usa el sistema decimal.
grados° minutos` segundos"	N47° 58' 50.844" E7° 53' 37.608"	La notación de minutos y segundos se basa en un total de 60, y la relación de los segundos viene seguida, tras el punto decimal (que en español a veces es una coma), de un valor decimal.
grados° minutos decimales	N47° 58.8474 E7° 53.6268	Esta notación comúnmente usada en <i>geocaching</i> da la latitud y longitud en grados y un valor en minutos seguido de un punto decimal y un valor decimal.



La base científica para estos sistemas de notación, que pueden definir cualquier punto en la tierra unívocamente, es el World Geodetic System 1984 (WGS 84), una referencia estándar para designar posiciones en la tierra y en el espacio exterior cercano a la tierra. Siempre que se usan números del sistema decimal, se separan con un punto (o coma en español) decimal.

Para convertir los distintos sistemas de notación, hay algunas herramientas prácticas disponibles en la red. Algunos ejemplos:

<http://boulter.com/gps/>

<http://rechneronline.de/geo-koordinaten/>

[http://www.koordinaten.de/online/koordinaten\\_umrechnung.shtml](http://www.koordinaten.de/online/koordinaten_umrechnung.shtml)

## 7. Crear tu propio *cache*

opencaching.eu

Registrarse

Crear un nuevo *cache*

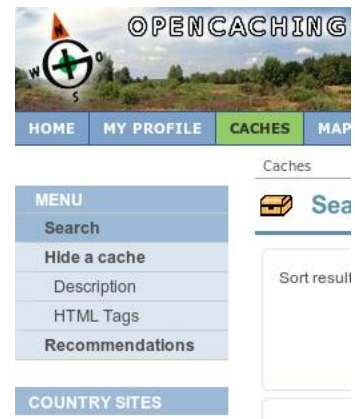
¿Cómo encuentro las coordenadas de mi *cache*?

En el capítulo 3 explicamos que hay varias plataformas en las que se pueden encontrar *geocaches*. En este, nos referiremos a las plataformas abiertas a las que se puede acceder a través de [opencaching.eu](http://opencaching.eu). En esta dirección, puedes elegir el portal según el país en cuestión.



La ventaja de las plataformas abiertas es que se pueden usar gratis en todo momento; pero para configurar *caches* propias, tienes que registrarte al principio. Las normas para la protección de datos están claramente formuladas en interés del usuario, y – según la experiencia del que escribe – no hay motivo de preocupación por el requisito de dar tu propia dirección de correo. Al contrario, te da la ventaja adicionalde poder pedir que te comuniquen por correo, por ejemplo, todo lo relativo al mantenimiento de tu propio *cache*.

En la barra superior de navegación, selecciona “Caches” y luego, en el menú principal de la izquierda, selecciona “Hide a cache” (“Ocultar un *cache*”). Aquí encontrarás varios recuadros para rellenar con la información sobre tu propio *cache*. La mayoría de los recuadros se explican por sí mismos, especialmente después de echar un vistazo a la “descripción” que se ofrece en la parte de arriba. Sólo tienes que probar los diferentes recuadros a rellenar.



Para obtener las geocoordenadas correctas de tu escondite, hay dos métodos. Una opción es ir al lugar con tu smartphone y anotar la latitud y longitud que establece tu dispositivo a través del GPS. La otra es usar OpenStreetMap en tu ordenador de casa: con el zoom en la resolución más alta posible, mueve el puntero hasta la localización de tu *cache*. El mapa [openlinkmap.org](http://openlinkmap.org), es bastante cómodo para hacer eso, muestra directamente las geocoordenadas de tu puntero abajo a la derecha. Para la conversión de las geocoordenadas, el capítulo anterior

## Explicación de la *cache*

ofrece la información necesaria. Por favor, no olvides separar los dígitos decimales con un punto decimal (mejor que con una coma).

## Guardar borrador

Para hacer tu *cache* más atractiva a usuarios potenciales, deberías darle los atributos tal y como se pide y también escribir una descripción que atraiga la atención de la gente. No es necesario decir que también puedes enlazar una imagen o incluso contenido multimedia. Más información sobre esto en el siguiente capítulo.

Especialmente al configurar un *cache* por primera vez, es aconsejable esperar antes de publicarlo: en la sección “otros ajustes” (“other settings”), elige “no publicar aún” (“do not publish yet”). Esto te permite probar el *cache* en el sitio y hacer correcciones antes de publicar si es necesario.

Si seleccionas “enviar *cache*” (“send cache”), las entradas se transfieren al servidor de la plataforma y se almacenan allí. Pueden volverse a cargar y a editar en cualquier momento.

## Probar el *geocache*

Tal y como se describe en el capítulo 3, el *cache* que has creado se puede descargar como archivo gpx y puedes probarlo en el sitio con tu móvil. Para hacer esto, es la página de *opencaching* selecciona “My profile” (“Mi perfil”) en la barra superior de navegación. En el apartado “hidden caches” (“*caches* escondidas”) encontrarás la tuya (que aún no ha sido publicada). Como ves, aunque sólo has guardado tu *cache* como borrador, sin embargo puedes descargarla en formato gpx con la opción “download as ...” (“descargar como...”), y luego transferirlo a tu móvil y usarlo como se describe en el cap. 5.

## Publicar el *cache*

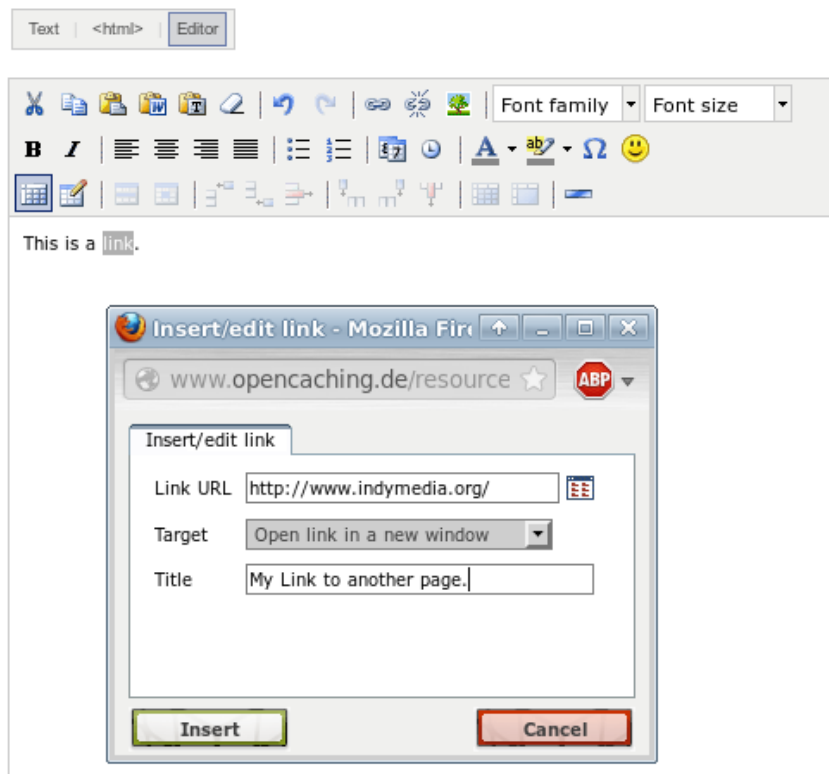
Si estás satisfecho después de probar tu *geocache*, deberías publicarlo. En la página donde aparece tu *cache*, selecciona la opción “edit” (“editar”). En la plantilla con la que ya te has familiarizado de los siguientes pasos, bajando dentro de la sección “other settings” (“otros ajustes”), ya puedes publicar tu *cache*.

## 8. Otras funciones

### Cache multimedia

Una opción que aún no es de uso general es la de mejorar la búsqueda con multimedia. Técnicamente, no es difícil de hacer. Selecciona una palabra en el texto de la descripción y marque el símbolo de la cadena en el recuadro de entrada de datos de la descripción del *cache*. Se abrirá una pequeña pantalla y aquí puedes introducir el enlace a un archivo de audio o de video en la casilla de “dirección”. Importante: el archivo que introduzcas debe estar accesible en la red.

Description:



Asegúrate de usar formatos/codecs que sean de amplia distribución, por ejemplo mp3 para audio o mp4 para video.



## 9. Bibliografía/Enlaces/Fuentes

Información básica

<http://www.cachewiki.de/wiki/Hauptseite>

Catálogo de smartphones

<http://www.heise.de/mobil/handygalerie/>

Fuentes

La imagen de la página 4 se usa con la licencia [License CC-SA](#) de Zeitan/[wikimedia.org](http://wikimedia.org)

Los gráficos de las páginas 7, 14 y 16 son de la página web [opencaching.de](http://opencaching.de) ([Licensing Conditions](#))

Los pantallazos de las páginas 9 y 10 son de Open Source Software Columbus