

# PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE ORIENTACIÓN DE CENTROS ESCOLARES Y DE JARDINES

## Autores

CARLOS BOCANEGRA FUENTES

DIPLOMADO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y MONITOR DE ORIENTACIÓN  
MAESTRO ESPECIALISTA EN E.F.  
C.E.I.P. HERNANDEZ ARDIETA. ROLDÁN (MURCIA)

ÁLVARO VILLANUEVA JIMÉNEZ

DIPLOMADO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y MONITOR DE ORIENTACIÓN  
MAESTRO ESPECIALISTA EN E.F.  
C.E.I.P. NUESTRA SEÑORA DE LOS ANGELES. EL ESPARRAGAL (MURCIA)

## 1. Justificación

Las actividades de adaptación al medio se incluyen en el currículum de las diferentes áreas que conforman el Diseño Curricular Base y se recogen en los Reales Decretos por los que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a Educación Primaria y Secundaria (R.D.1006/1991 y 1007/1991).

El área de Educación Física es la que la integra de forma más directa, mediante las actividades en el medio natural, que aparecen recogidas tanto en el diseño curricular base, como en el currículum del área de Educación Física para las etapas de Primaria y de Secundaria (Decretos 111/2002 y 112/2002 de 13 de septiembre, por el que se establecen los currículos de Primaria y Secundaria para la región de Murcia.)

Dentro de las actividades en el medio natural encontramos como más atractiva para los alumnos/as la orientación en la naturaleza.

Esta actividad tiene un carácter interdisciplinar desde el punto de vista escolar ya que entronca una serie de contenidos relacionados con las áreas de Matemáticas, Conocimiento del Medio, Lengua y Plástica para Primaria, así como Geografía, Ciencias Naturales, Lengua Castellana, Plástica, Tecnología y Diseño para Secundaria. Abarcando contenidos que van desde formas del terreno, paisajes, interpretación de planos, leyendas, itinerarios, perfiles, transformación de escalas, medidas lineales, representaciones espaciales, realización de planos y croquis, imanes, vegetación, indicios naturales, etc.

Además permite trabajar no sólo la coeducación, sino determinados temas transversales como pueden ser:

- Educación ambiental.
- Educación vial.
- Educación para la salud.
- Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

Esta modalidad deportiva es una actividad muy interesante que permite a sus participantes un contacto muy estrecho con el medio natural y puede ser planteada de forma competitiva (carreras de orientación) o lúdico-recreativa, siendo ésta última la que a nosotros nos interesa desde el punto de vista docente.



En el inicio de la enseñanza de la orientación, las actividades realizadas son comunes independientemente de la finalidad que se persiga.

La progresión de la enseñanza de los contenidos de orientación en la naturaleza irá desde el entorno más cercano al más lejano y la podemos realizar en tres niveles (Gómez 1996):

- 1) *Entorno educativo (aula, gimnasio, patio):* Se realizarán actividades tanto en el aula, en el gimnasio, como en el patio, pudiéndose simultanearse. Este primer nivel se caracteriza porque es un entorno conocido para el alumnado, ya que todas las actividades se realizarán en el centro.



Dentro de esta progresión a seguir aparece un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier unidad didáctica de orientación: el mapa (tanto escolar como de jardines).

La utilización del mismo nos va a permitir realizar multitud de actividades y juegos, por ello, es necesario elaborarlo correctamente, a la vez, que es imprescindible su actualización anual.

Este posee unas características en cuanto a contenidos (porterías, farolas, papeleras, vallas, fuentes, bancos, etc.), que nos permiten mucho juego, y además contamos con una ventaja a la hora de elaborarlo, y es que normalmente tiene ausencias de curvas de nivel.

A continuación en este documento vamos a dar una serie de pautas que son necesarias seguir para obtener un mapa de orientación de nuestro centro escolar o de un jardín cercano.

- 2) **Terreno cercano (jardín):** En este nivel las actividades se realizan fuera del centro, aunque en un entorno conocido por los alumnos/as, como pueden ser las calles, un jardín o parque próximo al centro escolar.



- 3) **Medio natural:** Para finalizar la progresión se realizará una salida al medio natural donde los alumnos puedan demostrar lo aprendido sobre el terreno, para ello será necesario disponer de una zona de monte-bosque que tenga realizado un mapa específico para la Orientación.



## 2. ¿Cuál debe ser su tamaño y sus características?

En cuanto a la zona que debemos representar, lo más cómodo será utilizar un folio DIN A4, y sus características van a ser las siguientes:

- Los límites deben ser las vallas o paredes del colegio que van a delimitar el centro escolar.
- Los elementos a incluir en el plano deben utilizar una simbología fácil de identificar por parte de nuestro alumnado, se intentará ajustar a la de la normativa internacional (esta aparece en cualquier libro de orientación).
- El dibujado debe ser en blanco y negro, utilizando tramas de grises, aunque si fuera posible deberíamos utilizar colores.
- A la hora de realizar impresiones siempre nos ayudaremos de la fotocopidora.

## 3. ¿Cuáles son los pasos a seguir?

1. **Conseguir un plano base.** El plano base va a ser el plano sobre el que nosotros dibujamos, corregimos y se añade todo aquello que falte. ¿Dónde conseguirlo? En nuestra secretaría suelen tener los planos del proyecto de arquitectura, en la que se sitúan la forma de los edificios, vallas y pistas polideportivas, en caso de que no dispongan de él nos podemos dirigir a nuestra Consejería de Educación. (Ver ilustración1.)

En nuestro caso en la región de Murcia, te tienes que dirigir a la Consejería de Educación y Cultura, ir a la 2º planta (unidad técnica) y llenar una instancia solicitando para que se quiere el plano y dirigirla al director general de centros, ordenación e inspección educativa.

Para los jardines y parques nos podemos dirigir a los ayuntamientos, concretamente en las Concejalías de Urbanismo o en la de Parques y Jardines.

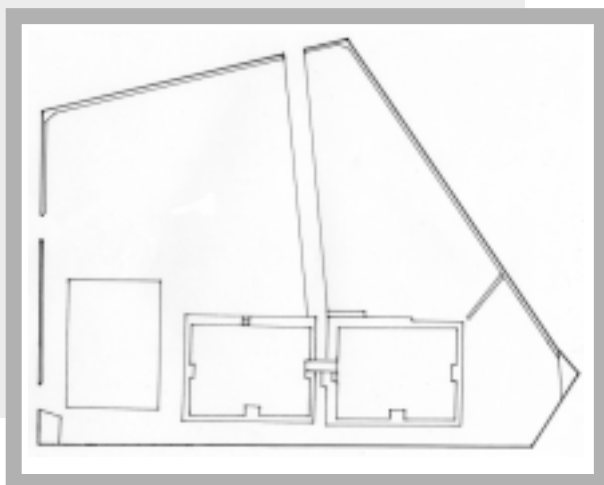


Ilustración 1. Mapa base C.P. La Purísima.  
Llano de Molina (Murcia)

### ¿CÓMO ELABORAR UN PLANO EN EL CASO DE NO DISPONER DE UN MAPA BASE?

Para elaborar un plano de orientación sin disponer del mapa base lo primero que hay que hacer es dibujar las líneas norte en la hoja y después ir dibujando los elementos sobre el mapa según su colocación en el terreno. Es necesario llevar una brújula, ya que el mapa debe estar orientado en todo momento con el terreno, siendo necesario orientar cada elemento con el resto de elementos del plano y del terreno.

Para colocar los elementos, hay que utilizar la brújula y la técnica de talonamiento (para medir la distancia, pasos que existe de un lugar a otro) habiendo determinado la escala a utilizar previamente.

Una vez colocado un elemento, se debe comprobar desde tres sitios diferentes (triangulación).

Si la zona sobre la que se va a realizar el mapa, es grande, debe estructurarse, empezando por los elementos lineales y los más característicos de la zona (edificios, pistas polideportivas, muros, vallas, caminos, líneas eléctricas...), ya que estos elementos lineales nos servirán como elementos de apoyo para el trabajo más detallado.

2. **Determinar la escala a utilizar.** Normalmente utilizaremos una escala 1/250 ó 1/500 para centros pequeños y 1/1.000 para centros más grandes, mientras que para los jardines podemos utilizar escalas mayores 1/1.500, 1/2.000 ó 1/5.000 dadas las mayores dimensiones de estos.

3. **Trabajo de campo.** Este trabajo consiste en ir revisando con el plano base todos aquellos detalles que falten e ir dibujándolos en el plano. Para ello nos ayudaremos de una tablilla o carpeta dónde nos apoyaremos para dibujar. Sobre esta tablilla colo-

caremos el mapa base y encima de forma superpuesta una hoja de papel vegetal que nos permitirá dibujar y modificar los elementos. Ambas hojas deben estar bien enganchadas y superpuestas ya sea mediante una pinza o varios clips.

4. **Dibujado en limpio.** Una vez finalizado el trabajo de campo será necesario pasar todo el trabajo a limpio. Para realizar este trabajo tendremos que llevar cuidado y realizarlo con la mayor precisión posible. El plano del colegio o del jardín cercano lo podremos realizar a mano, ó bien, nos podemos ayudar de las nuevas tecnologías, como es el caso de algún programa informático de dibujo (WordArt, Autocad, etc.) y si disponemos de los conocimientos necesarios podremos utilizar el programa OCAD (software de dibujo de mapas de orientación) con el que obtendremos un mejor resultado. (Ver ilustración 2)

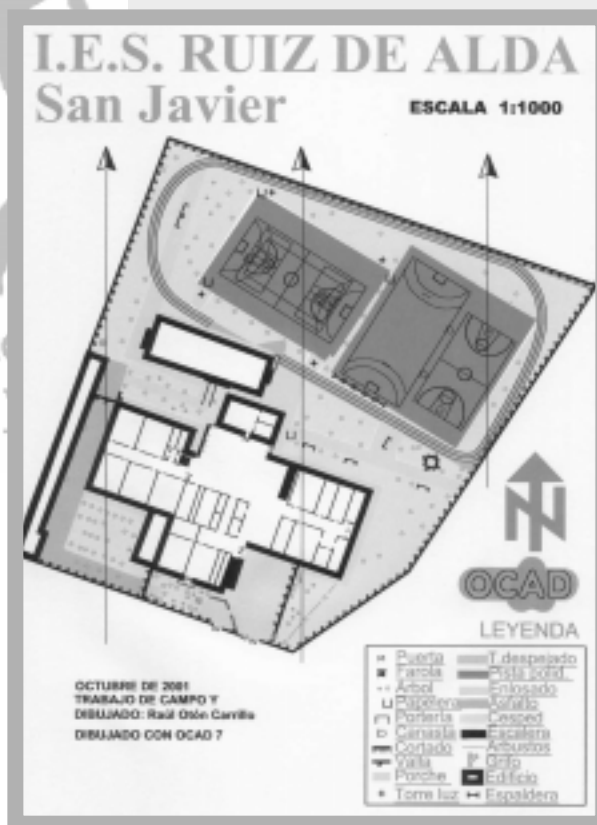


Ilustración 2. I.E.S. Ruiz de Alda. San Javier. (Murcia).  
Mapa dibujado con OCAD 7

5. **Revisión final.** Este es el último paso a seguir para finalizar la elaboración del plano siendo tan importante como cualquiera de los anteriores.

Una vez acabado el dibujado y antes de realizar el número de copias que necesitemos, debemos hacer una revisión exhaustiva sobre el terreno y comprobar no sólo que todos los elementos del terreno estén dibujados en el mapa, sino que además estén colocados correctamente.

## 4. Elementos que debe contener un plano de Orientación

Sea cual sea el medio empleado, el plano definitivo deberá incluir los siguientes elementos:

- Leyenda, donde aparezcan todos los símbolos utilizados (utilizaremos como anteriormente hemos dicho una simbología fácil de interpretar por parte de nuestro alumnado, preferentemente la simbología internacional de orientación). Para los símbolos que no se encuentran recogidos en esta simbología internacional realizamos la siguiente propuesta:

- Nombre del plano (en este caso, nombre del centro y localidad donde se encuentra.)
- Escala que hemos empleado (no es imprescindible para la iniciación).
- Fecha en la que se ha realizado ó fecha de revisión en su caso.
- Nombre de la persona que ha realizado el trabajo de campo y quién lo ha dibujado.
- Y por último una flecha indicando el norte magnético. (Ver ilustraciones 3 y 4.)







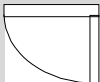
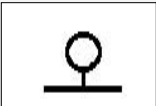









Árboles		Fuentes	
Arbustos		Papeleras	
Edificios		Escaleras	
Bancos		Puertas	
Canastas		Farolas	
Porterías		Vallas	
Muros		Tendido eléctrico	
Columnas		Sube- baja	
Tobogán		Columpio	



Ilustración 3. Plano final C.P. San Antonio

Por último, señalar que a la hora de pintar los recorridos que deben realizar los alumnos, lo mejor es hacerlo de color rojo, una vez que se han realizado las fotocopias de los planos, siendo prescindible pintar las líneas que unen los puntos de control ya que en el caso de que el plano contenga un gran número de líneas les puede inducir a cometer errores aunque vengan pintadas en otro color. Se utilizarán los siguientes símbolos:

SIGNIFICADO	SÍMBOLO
SALIDA	▶
PUNTO DE CONTROL	○ 1
META	◎
SALIDA - META	▶◎

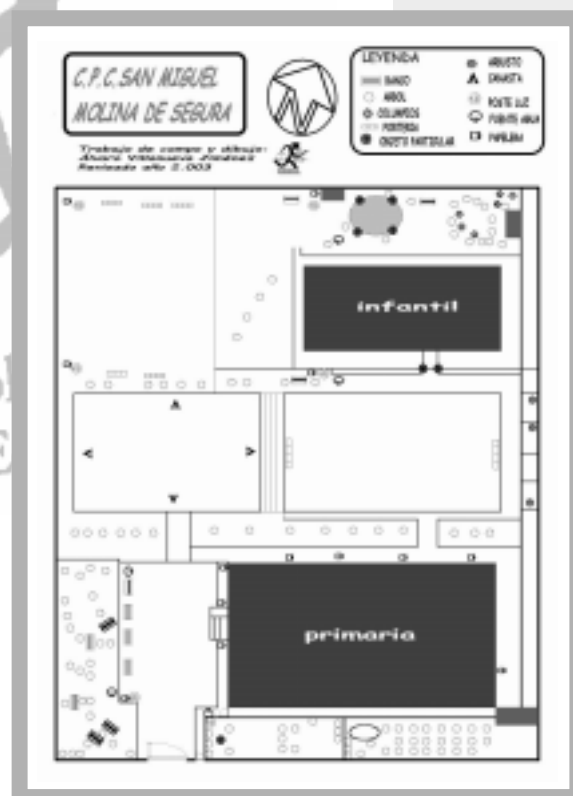


Ilustración 4. Plano final. C.P. San Miguel

## 5. Bibliografía empleada

- ✓ B.O.E. (1991). *Real Decreto 1006 de 14 de junio por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a educación primaria.*
- ✓ B.O.E. (1991). *Real Decreto 1007 de 14 de junio por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a educación secundaria.*
- ✓ BORM (2002). *Decreto nº 111 de 13 de septiembre por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*
- ✓ BORM (2002). *Decreto nº 112 de 13 de septiembre por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*
- ✓ García Gómez, E. (2001). *Carreras de orientación. El deporte del siglo XXI.* Madrid: Desnivel.
- ✓ Gómez Encinas, V. y otros (1996). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. Deporte de Orientación.* Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- ✓ González García, J. y otros. (1990.) *Especificaciones internacionales para la elaboración de mapas de orientación.* Madrid. A.E.C.O.
- ✓ M.E.C (1989) *Diseño Curricular Base.* Madrid
- ✓ Sicilia Camacho, A. y Rivadeneyra Sicilia. M<sup>o</sup>. L. (1998). *Unidades didácticas para secundaria VIII. Orientación.* Barcelona. Inde.