



CAIXA CATALUNYA  
OBRA SOCIAL



## Centre Natura Caixa Catalunya

### *I Curso avanzado de Meteorología y Climatología*

#### *Climatología sinóptica: Clasificación de situaciones*

##### ➤ **Objetivos del curso**

Partiendo de un nivel de conocimientos meteorológicos básico, durante el curso se desarrollarán los fundamentos de la clasificación sinóptica, o de mapas del tiempo, con un enfoque climatológico, comenzando con los procedimientos subjetivos y explicitando también los métodos objetivos y automáticos, así como la vinculación de los tipos sinópticos con algunos patrones de teleconexión influyentes en el clima de la Península Ibérica.

Se presentarán numerosos ejemplos y se propondrán ejercicios prácticos de clasificación sinóptica.

##### ➤ **Dirigido a:**

El curso va dirigido a personas con conocimientos básicos de Meteorología, estudiantes universitarios de Física de la Atmósfera o del Aire, de Geografía, de Climatología, Diplomados técnicos, Presentadores del tiempo en radio y televisión, asesores meteorológicos, etc. **No es un curso de iniciación a la Meteorología.**

##### ➤ **Fecha:** 23 a 25 de Abril de 2010

##### **Organización:**

- Ramon Baylina y Conxi Ciurana (<http://meteopallars.blogspot.com>)
- Centre Natura Caixa Catalunya. (<http://www.lesplanesdeson.com>)

➤ **Temporalización:**

|               | Viernes           | Sabado  | Domigo  |
|---------------|-------------------|---|---|
| <b>Mañana</b> |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>9.30 h. Presentación</li> <li>9.45 h. Inicio curso</li> </ul> <p>Descanso 30 min</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9.30 h. Curso</li> </ul> <p>Descanso 30 min</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fin curso y entrega diplomas</li> </ul> |
| 14 h          |                   | Comida  | Comida  |
| <b>Tarde</b>  | Llegada al centro | <ul style="list-style-type: none"> <li>15.30 h Curso</li> </ul> <p>Descanso 30 min</p>                                      |   |
|               | Cena              | 20 h. Cena  |   |
| <b>Noche</b>  |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad exterior de Astronomía</li> </ul>  |   |

➤ **Total horas curso:** 12 h.

➤ **Temario**

| Sábado Mañana  | Sábado Tarde  |
|--|---|
| Clasificaciones subjetivas y objetivas (Javier Martín-Vide)  | Clasificaciones automáticas mediante métodos multivariantes (Pere Esteban)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Configuraciones isobáricas y de isohipsas (0,75 h.).</li> <li>✓ Clasificaciones subjetivas de situaciones sinópticas (0,75 h.).</li> <li>✓ Práctica: Clasificar mapas del tiempo según la clasificación de Martín-Vide (1984) (0,5 h.).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Pausa)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clasificación objetiva de Jenkinson y Collison (0,75 h.).</li> <li>✓ Ejemplos de aplicación de la clasificación de Jenkinson y Collison en España (0,5 h.).</li> <li>✓ Práctica: Clasificar mapas del tiempo según la clasificación de Jenkinson y Collison (0,75 h.).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introducción a los métodos automáticos de clasificación (0.50 h.).</li> <li>✓ Métodos basados en Análisis en Componentes Principales (1.50 h.).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Pausa)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Métodos basados en algoritmos de optimización (0.5 h.).</li> <li>✓ Otros métodos de clasificación (0.5 h.).</li> <li>✓ Ejemplos de aplicación de las clasificaciones de tipos de circulación (0.5 h.).</li> <li>✓ Práctica: Programario existente y en desarrollo (0.5 h.).</li> </ul> |

### **Domingo Mañana**

Clasificación semiautomática de episodios de precipitación mediante índices de teleconexión regionales (Joan Albert López Bustins)

- ✓ Los índices de teleconexión (0,5 h.).
- ✓ El WeMOi: Aplicación de un índice de teleconexión a alta resolución temporal y regional (0,5 h.).
- ✓ Clasificación sinóptica de las precipitaciones en la fachada oriental de la Península Ibérica según el WeMOi. Limitaciones y necesidad de aplicar índices secundarios (1,25 h.).

#### **(Pausa)**

- ✓ Ejemplos de clasificaciones hechas a partir del WeMOi (0,25 h.).
- ✓ Práctica: Clasificar 30 episodios de precipitación a partir del WeMOi diario (0,5 h.).
- ✓ El WeMOi y las precipitaciones torrenciales extremas en Catalunya (0,5 h.).
- ✓ El WeMOi como herramienta predictiva de la ocurrencia de brisa marina en la fachada oriental de la Península Ibérica y Baleares (0,5 h.).

#### ➤ **Profesorado:**

- **Javier Martín-Vide**, Catedrático de Geografía Física de la UB.
- **Pere Esteban Vea**, Responsable de la Unidad de Medio Físico del CENMA (Centro de Estudios de la Nieve y la Montaña de Andorra-IEA).
- **Joan Albert López Bustins**, Profesor Lector de la UB.

#### ➤ **Coordinadores del curso:**

- **Javier Martín-Vide** (Catedrático de Geografía Física de la Universitat de Barcelona),
- **Ramon Baylina y Conxi Ciurana** (Responsables del Observatorio Meteorológico de Sort, de Meteopallars y colaboradores del SMC).

#### ➤ **Condicionantes del curso:**

- El curso se impartirá en castellano.
- Dadas las características del curso se requiere un mínimo de **40** participantes.

#### ➤ **Material a entregar:**

- Documentación del curso y credenciales.
- Libro: "Los mapas del tiempo" de Javier Martín-Vide

➤ **Créditos universitarios: (a concretar)**

➤ **Precio:**

- 60 euros Matrícula (libro incluido en la matrícula)
  - o Alojamiento y manutención

|                      | Ocupación por habitación |                 |                 |                |
|----------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                      | Ocup. 1                  | Ocup. 2         | Ocup. 3         | Ocup. 4        |
| Precio fin de semana | 198,00 €                 | 148,00 €        | 118,00 €        | 100,00 €       |
| Descuento del 15 %   | 29,70 €                  | 22,20 €         | 17,70 €         | 15,00 €        |
| Precio final         | <b>168,30 €</b>          | <b>125,80 €</b> | <b>100,30 €</b> | <b>85,00 €</b> |

- o Precio por persona en función del nº de ocupantes de la habitación
- o El precio incluye la estancia y comidas desde la cena del viernes hasta la comida del domingo
- o Precios sin IVA (7%)

➤ **Programa para acompañantes:**

El Centre Natura Caixa Catalunya y la Organización del curso (Meteopallars) proponen el siguiente programa de actividades a los acompañantes de los asistentes al curso.

|                                | Viernes           | Sábado                           | Domingo                   |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Mañana</b><br>10.00         |                   | Presentación de actividades      | Visita al Centro de Fauna |
| 13.00                          |                   | Recorrido naturalista            |                           |
| 13.30<br>15.00                 |                   | Comida                           | Comida                    |
| <b>Tarde</b><br>16.00<br>18.00 | Llegada al centro | Excursión al pueblo de Son       |                           |
| 19.30                          |                   | Sesión de planetario             |                           |
| 20.30<br>22.00                 | Cena              | Cena                             |                           |
| <b>Noche</b><br>21.30          |                   | Observación astronómica exterior |                           |

**Aspectos a tener presentes en las actividades**

- Las actividades son guiadas por educadores ambientales.
- No se pretende llegar a un punto concreto ni de forma rápida; es por ello que se respetará el ritmo del más lento.
- El centro está situado a 1540 mts de altura. Se necesita ropa y calzado adecuado a la época del año.
- Todas las actividades se realizan siempre en grupo.

**El planning de actividades podrá ser modificado por causas meteorológicas.**

➤ **Precio:**

El precio del programa para acompañantes, será:

|                          | Ocupació per habitació |                 |                 |                 |
|--------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                          | Ocup. 1                | Ocup. 2         | Ocup. 3         | Ocup. 4         |
| Preu per persona         | 218,00 €               | 165,00 €        | 149,00 €        | 132,00 €        |
| <b>15 % descompte</b>    | <b>32,70 €</b>         | <b>24,75 €</b>  | <b>22,35 €</b>  | <b>19,80 €</b>  |
| <b>Total per persona</b> | <b>185,30 €</b>        | <b>140,25 €</b> | <b>126,65 €</b> | <b>112,20 €</b> |

- Precio por persona en función del nº de ocupantes de la habitación
- El precio incluye la estancia y comidas desde la cena del viernes hasta la comida del domingo más las actividades programadas
- Precios sin IVA (7%)
- El descuento sólo será aplicable para estancias de viernes a domingo
- Descuentos para niños: Entre 3 y 6 años 50 % sobre el precio marcado. Menores de 3 años gratuito, si bien no cuentan como ocupante de la habitación

➤ **Información adicional:**

- Pag Web:

<http://meteopallars.blogspot.com>

[meteosort@meteosort.com](mailto:meteosort@meteosort.com)

**Telf. aproximación: 676277033**

- Teléfono del centro

**Centre de Natura Caixa Catalunya**

**973626722**

**(Srta. Maria-Anna Cañas)**

➤ **Inscripciones:**

**Teléfono de reservas de la Obra Social de Caixa Catalunya**

**902.400.973**