

# Tema 4

## LOS CLIMAS DE ESPAÑA

# ACTIVIDADES

### 1.- Realizar y comentar un climograma de España:

- 1.1.- Leer "Construcción y comentario de un climograma" (al final)  
 1.2.- Realizar y comentar el climograma correspondiente a los datos de alguna de las siguientes tablas de temperaturas y precipitaciones:

**A**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	10	11	13	17	19	23	26	27	23	17	13	10
P mm	57	78	86	60	35	20	2	2	25	67	95	72

**B**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	9	10	11	12	14	17	19	20	18	15	12	10
P mm	110	89	77	80	86	56	39	59	77	101	122	118

**C**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	12	12	13	16	17	22	25	26	23	20	16	13
P mm	29	18	20	27	12	8	1	1	10	29	30	20

**D**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	10,4	10,9	11,7	12,5	14,4	16,7	18,7	19,2	18,2	15,6	13	11,5
P mm	128	102	79	85	80	42	30	35	68	110	114	135

**E**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	17,9	18	18,7	19,2	20,6	22,4	24,6	25,1	24,6	23	21	19
P mm	34	36	29	14	4	1	0	1	6	18	27	44

**F**

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°C	5,6	6,4	9,1	10,9	15	18,5	22	21,7	18,2	12,8	7,5	5,1
P mm	53	87	70	47	39	19	5	7	29	59	73	85

**2.- Contesta a las siguientes preguntas.****Encuentra las respuestas, si lo necesitas, en tus apuntes o en el libro:**

1. ¿Qué diferencia hay entre Tiempo y Clima?
2. ¿Qué son los solsticios y cuáles son sus valores de radiación solar y fechas en la Península?
3. ¿De qué forma influyen las masas de agua cercanas a la Península en sus climas?
4. ¿Qué es un Anticiclón y cómo funciona?
5. ¿Qué es la amplitud térmica?
6. ¿Qué son las isobaras, las isotermas y las isoyetas?
7. ¿Cómo podemos deducir la dirección y fuerza del viento al ver un mapa del tiempo en el que sólo estén representadas las isobaras?
8. ¿Cómo se producen las precipitaciones?
9. ¿Qué es la Aridez?
10. Realiza un esquema en el que se presenten todos los climas de España con sus matices regionales
11. ¿Qué climas de España presentan un mayor índice de pluviosidad anual?
12. ¿Qué climas de España tienen una amplitud térmica menor?
13. ¿Qué clima de España tiene las temperaturas más altas en Invierno? ¿Y en Verano?
14. ¿En qué zonas la temperatura media del verano es la mayor de España?
15. ¿Qué climas de España están más influenciados por la continentalidad?
16. ¿Por qué provincias se extiende el Clima Mediterráneo marítimo?
17. ¿Qué climas pueden darse en Cantabria? Explícalo
18. ¿Qué clima de España centra sus máximas precipitaciones en Invierno y sus veranos son muy secos?
19. ¿En qué zonas de España no se alcanzan los 300 mm de precipitaciones anuales.
20. ¿Por qué comunidades se extiende el clima mediterráneo interior?
21. ¿Qué clima de España tiene su invierno menos frío?
22. ¿Qué clima de España presenta una mayor regularidad anual de precipitaciones?
23. ¿Qué diferencias puede tener un microclima urbano con respecto al clima del territorio en el que se encuentra?
24. ¿A qué se debe que en una ciudad el clima tenga un comportamiento distinto al de su entorno?
25. ¿Cómo se representan en un mapa del tiempo los frentes fríos? ¿Y las Borrascas?

**3.- Definir (y ejemplificar en España) todos los términos geográficos del glosario del tema (y enviar al profesor - ver Actividades del Tema 1)****4.- Selecciona una de las actividades prácticas de los exámenes de Selectividad, complétala y envíala al profesor.  
(ver Actividades del Tema 3 para las características del envío)**

## **CONSTRUCCION Y COMENTARIO DE UN CLIMOGRAMA**

### **1.- CONSTRUCCIÓN**

Un climograma representa gráficamente las temperaturas medias y las precipitaciones totales de cada mes del año, facilitando la visión global de la cantidad y distribución de estos dos elementos climáticos en una zona concreta. Para realizarlo se siguen las siguientes normas:

- En el eje horizontal se establecen las posiciones de cada uno de los 12 meses.
- En el eje vertical de la izquierda se configura la escala de temperaturas en °C marcando los pasos de 5 en 5 grados. A nivel del eje horizontal se coloca 0º, y, si es necesario, se prolonga hacia abajo la línea vertical para marcar temperaturas inferiores.
- En la columna de la derecha se marca la escala de las precipitaciones en mm. Los pasos se harán de 10 mm en 10 mm. En esta gradación, las alturas de cada marca de precipitación deben estar niveladas con la temperatura que valga en grados la mitad de los mm correspondientes. De esta forma las alturas niveladas serán 5º con 10 mm, 10º con 20 mm, 15º con 30 mm etc.

La representación en esta base gráfica de los datos de un clima se hará de la siguiente forma:

- Las temperaturas medias de cada mes se marcarán con un punto rojo en su altura correspondiente y sobre el mes concreto. Una vez marcados los 12 valores, se unen estos con una línea roja.
- Las precipitaciones totales de cada mes se representan sobre cada uno con una barra vertical en color azul claro, con la altura correspondiente a su valor.

### **2.- COMENTARIO DE CLIMOGRAMAS DE ESPAÑA**

#### **2.1.- Análisis de las precipitaciones:**

##### **2.1.1.- Total de las precipitaciones**

Expresaremos un comentario acerca del total de precipitaciones en los siguientes términos:

Muy Abundantes	Más de 1000 mm	Clima oceánico o clima de montaña
Abundantes	800-1000 mm	Clima oceánico
Escasas	300-800 mm	Clima mediterráneo costero o continentalizado
Muy escasas	150-300 mm	Clima subdesértico o estepario
Nulas	menos de 150 mm	Clima desértico

##### **2.1.2.- Distribución de las precipitaciones:**

Entendemos como un mes seco aquel que tiene menos de 30 mm. Habrá que expresar qué meses o estaciones son muy húmedos o por el contrario muy secos. Asimismo distinguiremos tres valores para la distribución de precipitaciones:

Regulares	Ningún mes seco	Clima Oceánico
Bastante regulares	Máximo 2 meses secos	Clima Oceánico de transición
Irregulares	De 2 a 7 meses secos	Clima Mediterráneo
Máximos equinocciales		Clima Mediterráneo levantino
Máximos invernales		Cl. oceánico y mediterráneo abierto al Atlántico

##### **2.1.3.- La forma en que cae la precipitación.**

En un climograma identificamos las precipitaciones en forma de nieve porque se producen en los meses cuyas temperaturas medias son inferiores a 0º. Indicaremos cuántos y cuáles son estos meses así como los totales o porcentajes correspondientes a nevadas.

## **2.2.- Análisis de las temperaturas**

### **2.2.1.- La temperatura media anual**

Obtendremos este valor sumando todas las temperaturas y dividiendo entre 12.

### **2.2.2.- La amplitud térmica.**

Obtendremos este valor restando la temperatura del mes más frío a la del mes más cálido. Según el resultado obtenido estaremos ante:

Muy baja	Menos de 8º:	Zona costera canaria
Baja	De 9º a 12º:	Zona costera cantábrica
Media	De 13º a 15/16º	Zona costera suratlántica o mediterránea
Alta	De 16º a 18º:	Zona del interior
Muy Alta	Más de 18º	Zona del interior

### **2.2.3.- La temperatura de cada estación**

Veranos calurosos	Algún mes superior a 22º
Veranos frescos	Ningún mes superior a 22º
Inviernos suaves	Ningún mes baja de 10º
Inviernos moderados	El mes más frío se encuentra entre 6º y 10º
Inviernos fríos	El mes más frío entre -3º y 6º
Inviernos muy fríos	El mes más frío presenta menos de -3º

## **2.3.- Análisis de la Aridez.**

### **2.3.1.- Aridez mensual**

Indicaremos cuantos meses áridos hay utilizando el índice de Gaussen (mes árido si  $2T^{\circ} > P_{mm}$ ), o lo que es lo mismo veremos los meses áridos cuando el valor de las temperaturas supere en altura en el climograma al de las precipitaciones.

Los climas oceánicos no tienen meses áridos, o como máximo dos si son oceánicos de transición.

### **2.3.2.- Aridez general**

Usando el índice de Lautensach-Meyer (un mes es árido si cae menos de 30 mm) estableceremos la siguiente clasificación:

Clima húmedo	Ningún mes seco
Clima semihúmedo	De 1 a 3 meses secos
Clima semiárido	de 4 a 7 meses secos
Clima semiárido extremado	de 7 a 11 meses secos

## **2.4.- Clasificación del clima**

Una vez analizados los factores anteriores podemos determinar el tipo de clima que es

## **2.5.- Localización del clima**

Con los mismos datos debemos ahora determinar la localización aproximada del lugar.