

# GUIÓN DE COMENTARIO DE CLIMOGRAMA

CURSO 2014-2015

2º BACHILLERATO

# Prácticas.

## GUIÓN DE COMENTARIO DE CLIMOGRAMAS

### 1 DATOS BÁSICOS PARA EL COMENTARIO DE UN CLIMOGRAMA.

**TEMPERATURA MEDIA ANUAL=** Suma de las Temperaturas mensuales / 12.  
**AMPLITUD TÉRMICA =** Temperatura Máxima – Temperatura Mínima.  
**TOTAL PRECIPITACIONES ANUALES =** Suma de precipitaciones de 12 meses.

|            |    |
|------------|----|
| <b>TMA</b> | °C |
| <b>AT</b>  | °C |
| <b>TPA</b> | mm |

### 2 TEMPERATURAS.

Desde el punto de vista térmico, el climograma propuesto para comentario presenta una evolución propia de los climas \_\_\_\_\_ (para el caso de España *TEMPLADOS*) ; su TMA, de \_\_\_\_\_ °C, podemos considerarla \_\_\_\_ (la media en España es de 15º) \_\_\_\_\_ dentro del conjunto peninsular. En cuanto a las estaciones, apreciamos \_\_\_\_\_ (que están bien definidas o que no lo están; eso lo deduciremos según las estaciones), con un invierno \_\_\_\_\_ (Frío/Moderado/Suave), un verano \_\_\_\_\_ (Caluroso/ Fresco). La AT hemos de considerarla \_\_\_\_\_ (Muy baja,/ Baja,/ Media,/ Alta, /Muy Alta), dentro del conjunto peninsular, lo cual nos indica \_\_\_\_\_ (que el clima posee Mucho/ Bastante/ POCO/ Escaso/ Ninguno influjo marítimo),

En función de la información expuesta, precisaremos que los rasgos térmicos de este clima que más nos llaman la atención son \_\_\_\_\_ (Primer rasgo básico, \_Segundo rasgo básico y \_Tercer rasgo básico).

### 3 PRECIPITACIONES.

El total de precipitaciones recogidas en esta zona, \_\_\_\_\_ mm, puede considerarse \_\_\_\_\_ (Muy abundante / Abundante/ Escaso / Muy escaso), y su distribución a lo largo del año es \_\_\_\_\_ (Regular / Bastante Regular / Irregular); se correspondería en principio con la \_\_\_\_\_ (España Húmeda/ Seca/ Árida). Los tres meses más lluviosos son \_\_\_\_ (Primer mes más lluvioso, \_\_\_\_ Segundo mes más lluvioso y \_\_\_\_ Tercer mes más lluvioso), que se corresponden con las estaciones de \_\_\_\_ y \_\_\_\_; en cambio hay varios meses secos o muy secos que son \_\_\_\_\_ (Primer mes seco y \_Segundo mes seco); es decir la estación de \_\_\_\_\_.

Los centros de acción que dejan las lluvias son las BORRASCAS y entran cargadas de humedad en la zona por el \_\_\_\_\_ (Establecemos Oeste, Suroeste, Noroeste, Este), haciéndolo con relativa frecuencia en las estaciones de (Estación más lluviosa \_\_\_\_\_ y Estación menos lluviosa) \_\_\_\_\_; en cambio los centros de acción que aportan estabilidad a este clima y que no producen lluvias son los ANTICICLONES, y afectan a la zona en cuestión principalmente durante los meses de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

En el caso de las precipitaciones apreciamos también una marcada estacionalidad, y unas particularidades que son las siguientes:

- Presencia o no de nieve. (En meses de invierno con TMA inferior a 6°C; más nieve cuanto más se acerque a 0º C).
- Frentes y masas de aire que producen las lluvias: (Deducimos su origen, procedencia y efectos).

- c) Efectos y presencias de anticiclones: (Deducimos su origen, procedencia y efectos).
- d) Fenómenos tormentosos: (Lluvias de verano en mediterráneos de interior, aunque también en primavera y otoño/ Lluvias de otoño en mediterráneos costeros / Lluvias de verano en Oceánicos).
- e) Grado de Aridez: (Aplicamos el índice de Gaussen):  $Mes\ Seco = 2T^{\circ}C > Pmm$

## 4 INTERRELACIÓN Y LOCALIZACIÓN.

Según la información expuesta hasta ahora, deducimos que este área del país tiene un clima de tipo \_\_\_\_\_ en su variedad \_\_\_\_\_ caracterizado por unas temperaturas \_\_\_\_\_ y unas precipitaciones \_\_\_\_\_ con máximos de pluviosidad en \_\_\_\_\_, y mínimos muy acusados en \_\_\_\_\_. En función de estos rasgos climáticos el paisaje vegetal que le correspondería a esta tipología y variedad climática estaría formado por \_\_\_\_\_.

Esta tipología climática, dentro del contexto geográfico español podemos situarla en \_\_\_\_\_ (mencionamos zonas concretas y/o provincias)

## ESQUEMA PARA EL COMENTARIO DE CLIMOGRAMAS

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Análisis de las precipitaciones (P, en mm.) | Total anual                                                                                                                                                                                                                                                              | Muy abundante: > 1000 mm.                                                     | Climas montañosos                                                                                      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Abundante: > 800 mm.                                                          | Clima oceánico                                                                                         |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Escaso: entre 800 y 300 mm. <sup>2</sup>                                      | Clima mediterráneo costero o continentalizado                                                          |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Muy escaso: < 300 mm.                                                         | Clima subdesértico o estepario                                                                         |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Extremadamente escaso: < 150 mm.                                              | Clima desértico                                                                                        |
|                                                | Distribución (señalar en qué estación son más abundantes y                                                                                                                                                                                                               | Regular: si no hay meses secos (Mes seco → menos de 30 mm. de                 | Clima oceánico                                                                                         |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bastante regular: máximo dos meses secos                                      | Clima oceánico de transición hacia el mediterráneo continentalizado                                    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Irregular: más de dos meses secos                                             | Climas mediterráneos                                                                                   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Muy irregular: + de 7 meses secos                                             | Clima mediterráneo seco, subdesértico o estepario                                                      |
| Forma                                          | Lluvia o nieve: la posibilidad de nevadas se da en meses de invierno con temperatura media inferior o cercana a 0°C.                                                                                                                                                     |                                                                               |                                                                                                        |
| 2. Análisis de las temperaturas (T, en °C)     | Temperatura media anual (Promedio de las temperaturas medias mensuales)                                                                                                                                                                                                  | Baja: < 10°C                                                                  | Montaña                                                                                                |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fresca: entre 10°C y 12,5°C                                                   | Latitud septentrional sin influencia marina (submeseta norte)                                          |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Moderada: entre 12,5°C y 15°C                                                 | Costa cantábrica. Bordes del valle del Ebro. Submeseta sur excepto Extremadura y Andalucía oriental.   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cálida: entre 15°C y 17,5°C                                                   | Centro del valle del Ebro. Extremadura.                                                                |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alta: > 17°C                                                                  | Centro del valle del Guadalquivir. Costas mediterránea y suratlántica. Canarias (excepto zonas altas). |
|                                                | Amplitud térmica (media del mes más cálido menos media del mes más frío)                                                                                                                                                                                                 | Zonas costeras: hasta 15°C o 16°C                                             | Muy baja: < 8°C → típico de Canarias                                                                   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | Baja: 9°C – 12°C → costa cantábrica                                                                    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | Media: 13°C – 15/16°C → costas mediterránea y suratlántica                                             |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zonas del interior: > 16°C                                                    | Alta: 16°C – 18°C                                                                                      |
|                                                | Temperatura de verano                                                                                                                                                                                                                                                    | Caluroso: si algún mes tiene temperatura media ≥ 22°C                         |                                                                                                        |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cálido o moderado: si ningún mes tiene temperatura media ≥ 22°C               |                                                                                                        |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Temperatura de invierno                                                       | Suave: temperatura media del mes más frío ≥ 10°C                                                       |
|                                                | Moderado: temperatura media del mes más frío entre 6°C y 10°C                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                                                                                        |
|                                                | Frío: temperatura media del mes más frío entre 6°C y -3°C                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |                                                                                                        |
| 3. Análisis de la aridez                       | Aridez mensual                                                                                                                                                                                                                                                           | Índice de Gaussen: Mes árido → 2T°C ≥ P <sub>mm</sub>                         | Entre 0 y 2 meses áridos → climas oceánicos                                                            |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | > 2 meses áridos → climas mediterráneos                                       |                                                                                                        |
|                                                | Aridez general (establecerlo por cualquiera de los sistemas)                                                                                                                                                                                                             | Índice de Lautensach–Meyer (Según el número de meses áridos)                  | Ningún mes árido → Clima húmedo                                                                        |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 1–3 meses áridos → Clima semihúmedo                                                                    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 4–7 meses áridos → Clima semiárido                                                                     |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 7–11 meses áridos → Clima semiárido extremado                                                          |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Índice de Dantin–Revenga: (Temperatura media anual / Pluviosidad anual) * 100 | < 2 → Clima húmedo                                                                                     |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 2–3 → Clima semiárido                                                                                  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 3–6 → Clima árido                                                                                      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | > 6 → Clima subdesértico                                                                               |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Índice de De Martonne: Pluviosidad anual / (Temperatura media anual+10)       | 0–5 → Clima desértico                                                                                  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 5–10 → Clima subdesértico o estepario                                                                  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               | 10–20 → Clima semiárido                                                                                |
| 20–30 → Clima semihúmedo                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                        |
| > 30 → Clima húmedo                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                        |
| 4. Clasificación del clima                     | Analizados los datos de las precipitaciones, temperaturas y aridez, hay que determinar el tipo de clima: oceánico, mediterráneo, de montaña, etc., relacionándolo con los factores geográficos y atmosféricos que lo condicionan (anticiclones, frentes, relieve, etc.). |                                                                               |                                                                                                        |
| 5. Localización geográfica del clima           | Una vez establecido el tipo de clima, hay que localizarlo geográficamente. Para ello tendremos en cuenta la amplitud térmica (que indica la posición en la costa o en el interior) y las temperaturas del invierno y del verano (que señalan su posición norte o sur).   |                                                                               |                                                                                                        |
| 6. Influencia sobre el medio natural y humano  | Hay que relacionar el clima con otros elementos del medio natural y humano en los que este ejerce su influencia: vegetación, ríos, actividades humanas, etc.                                                                                                             |                                                                               |                                                                                                        |

## CUADRO DE LOS CLIMAS DE ESPAÑA

| CLIMAS                   | T.M.A.                                                                                          | A.T.                                                                                                                                                                                                            | Precipit. Dist                                                                                                                                             | LOCALIZ.                                                                    | Paisaje Vegetal                                                                                                                          | Rasgos Básicos.                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| OCEÁNICO                 | SUAVE / FRESCA (12-15° C), disminuyen a medida que nos desplazamos hacia el P.Vasco (13,5°C)    | ESCASA (9-12°C), LA MÁS BAJA en Galicia (9°), aumentando hacia el P.Vasco (12°C)                                                                                                                                | CONSTANTES ABUNDANTES Superan los 800mm; llueve más en Galicia. Máximas en otoño- invierno, descenso en verano, sin sequía.                                | Zona noroccidental. Galicia. Asturias, Cantabria y País Vasco               | Bosque atlántico de hoja caduca. Robles y hayas. Sotobosque de Helechos. Landa y Pradera                                                 | Lluvias frecuentes y temperaturas suaves a lo largo del año. Marcada influencia atlántica |
| MEDITERRÁNEO COSTERO     | SUPERIOR A LA MEDIA, ENTRE 16-18°C. Las más suaves en Barcelona, mayores en Málaga.             | MODERADA, entre los 13 y los 18°, mayor cuanto más al sur.                                                                                                                                                      | ESCASAS, entre 750 y 350 mm, con máximo muy marcado en otoño (torrencialidad) y verano muy seco.                                                           | Toda la costa mediterránea e islas Baleares                                 | Bosque mediterráneo con encina y alcornoque. Pinares. Garriga y plantas olorosas                                                         | Máximas lluvias en otoño. (gota fría).                                                    |
| MEDITERRÁNEO DE INTERIOR | BAJA en la Sub Norte (11,5°), menor cuanto más al norte. SOBRE LA MEDIA en Submeseta Sur (15°). | ALTA (18,5°C), mayor cuanto más al norte. (Subm N)<br><br>MUY ALTA (20°) mayor cuanto más al interior. (Subm S), aunque hacia el W y SW se suavizan considerablemente (16° - 17°), debido al influjo atlántico. | ESCASAS, ENTRE 350 -600mm, con máximas en primav.y otoño. Mínimo muy acusado en verano; nieve cuanto más al norte. Hacia el W los máximos en otoño-invier. | Interior peninsular, ambas submesetas, valle del Ebro y Andalucía interior. | Bosque mediterráneo de encina y alcornoque que se degrada hacia el interior, apareciendo únicamente arbustos xerófilos (genista, retama) | Verano muy seco y cálido.                                                                 |
| ÁRIDO                    | ELEVADA. Superiores A 18°C, con inviernos muy templados (11° en enero)                          | MODERADA /MEDIA. Sobre los 15°C. Destacado influjo marítimo                                                                                                                                                     | MUY ESCASAS, inferiores a 300mm, con máximos en otoño (torrencialidad),                                                                                    | Sureste peninsular. Murcia y Almería.                                       | Especies espinosas (genista), olorosas (tomillo), espartizal, pita y palmito                                                             | Muy escasas precip a lo largo del año                                                     |
| MONTAÑA                  | FRÍA, inferior a 9°C. Inviernos inferiores a 0°C.                                               | CONSIDERABLE, entre 16-18°, diferencias acusadas entre invierno frío y verano suave                                                                                                                             | CONSTANTES Y VARIABLES, depende de la zona. Superiores a 800mm. Nieve en invierno. Descenso de lluvias en verano.                                          | Tierras peninsulares a más de 1.000 y 1.500 mts de altitud.                 | Escalonada en altura                                                                                                                     | Muy frío invierno Nieve en invierno y primavera.                                          |
| ISLAS CANARIAS           | ELEVADA, sobre los 20°C (17° invierno, 25° verano)                                              | ESCASA. Inferior a 10°. ISOTERMIA                                                                                                                                                                               | MUY ESCASAS E IRREGULARES. Sobre 250 mm, con máximas en invierno                                                                                           | Archipiélago canario                                                        | Vegetación macaronésica                                                                                                                  | ISOTERMIA. Invierno muy templado                                                          |