|  |
| --- |
| **TRABAJO SOBRE CLIMAS EXTREMOS** |

PROCEDIMIENTO.

Cada alumno deberá elegir entre alguno de los videos que aparece a continuación:

1. Página web de la serie de RTVE “Climas extremos” (<http://www.rtve.es/alacarta/videos/climas-extremos/>) y elegirá entre tres posibilidades:
   1. Atacama, el desierto más seco.
   2. Oymiakon, el pueblo más frío.
   3. Terranova, el lugar con más niebla.
   4. Tornados en Oklahoma.
2. De manera alternativa, estos mismos videos están disponibles en la página web del canal YOUTUBE
   1. Atacama, el desierto más seco (<https://www.youtube.com/watch?v=aQjMc5nvSY8&list=PLLAdY_GLrcLcBJHOtOzo2wRVi6ugfaayO>).
   2. Oymiakon, el pueblo más frío (<https://www.youtube.com/watch?v=aQjMc5nvSY8&list=PLLAdY_GLrcLcBJHOtOzo2wRVi6ugfaayO>).
   3. Terranova, el lugar con más niebla (<https://www.youtube.com/watch?v=IW4uWcavZFo&list=PLLAdY_GLrcLcBJHOtOzo2wRVi6ugfaayO&index=2>).
   4. Tornados en Oklahoma (<https://www.youtube.com/watch?v=CREBwyWYbU8>)
3. En el canal YOUTUBE existen también dos vídeos diferentes que pueden ser utilizados también por los alumnos
   1. Qué hago yo aquí. Siberia. <https://www.youtube.com/watch?v=nGWbPUEG55k>
   2. Qué hago yo aquí. Chile. <https://www.youtube.com/watch?v=Xo8hgxTx0xA>

**ATENCIÓN**

Para aquellos alumnos que se manejen en inglés, existen una serie de videos similares sobre otras regiones con climas extremos. Está protagonizado por Nick Middleton, Catedrático de Geografía de la Universidad de Oxford. Estos videos también podrían ser utilizados en este trabajo.

Nick Middleton: GOING TO EXTREMES

Going to Extremes – Cold: <https://www.youtube.com/watch?v=WlB0roG_Eww&ab_channel=bigbang196>

Going to Extremes - Wet

https://www.youtube.com/watch?v=5DRmOY1DKVg&ab\_channel=bigbang196

Going to Extremes - Dry

https://www.youtube.com/watch?v=GvyYzQXCPOk&ab\_channel=bigbang196

Going to Extremes - Hot

<https://youtu.be/yd_lZX6FNRs>

Going to Extremes – Sand

https://www.youtube.com/watch?v=e9q\_tanZOyk&ab\_channel=bigbang196

Going to Extremes - Ice

<https://www.youtube.com/watch?v=4xqudPfQJo0&ab_channel=bigbang196>

Going to Extremes - Jungle

https://www.youtube.com/watch?v=iqJCxsUQ\_uE&ab\_channel=bigbang196

Going to Extremes - Gobi

https://www.youtube.com/watch?v=xWTYk1Ty2l4&ab\_channel=bigbang196

Going to Extremes - Tibet

https://www.youtube.com/watch?v=5SxzAU7GQTc&ab\_channel=bigbang196

A final de curso cada alumno presentará un breve trabajo sobre la localidad de su elección siguiendo el siguiente guión de trabajo.

LOCALIZACIÓN DEL ÁREA TRABAJO (Geografía de la zona):

1. Latitud: tropicales, sub-boreales, latitudes medias.
2. Situación en relación a los vientos dominantes (longitud dentro de una masa continental): fachada occidental de América del Sur, fachada oriental de América del Norte, fachada oriental de Asia Septentrional.
3. Topografía en la que se asienta el observatorio: costa, interior (valle o montaña)…
4. ¿Existen sistemas montañosos cerca?
5. Costa: ¿corrientes marinas cercanas? ¿frías, cálidas?

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA ZONA.

1. Descripción de los rasgos generales del clima a partir de los gráficos <http://www.klimmadiagrame.de>. Ver clasificación climática de Köppen <http://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_clim%C3%A1tica_de_K%C3%B6ppen>

Clima Dwd

Clima BWh

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.klimadiagramme.de/Asien/Plots/ojmjakon.gif |  |
|  |  |

1. Explicación del clima en función de la dinámica atmosférica.
   1. Localización de los centros de acción más próximos (anticiclones y borrascas) y cómo se desplazan a lo largo del año.
   2. Dirección del viento predominante a lo largo del año e inferencia de las características de las masas de aire que alcanzarán la región.
   3. <http://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/data/composites/printpage.pl>
2. La influencia del clima en:
   1. Los rasgos fundamentales del paisaje (vegetación, ríos).
   2. Las actividades humanas y cómo responde el ser humano ante esos condicionantes (ropa, vivienda, alimentación, movilidad)

DATOS METEOROLÓGICOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oymyakon** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Ene** | **Feb** | **Mar** | **Abr** | **May** | **Jun** | **Jul** | **Ago** | **Sep** | **Oct** | **Nov** | **Dic** | **Anual** |
| **Temperatura máxima absoluta (°C)** | −16.6 | −12.5 | 2.0 | 11.7 | 26.2 | 31.1 | 34.6 | 33.1 | 23.7 | 11.3 | −2.1 | −6.5 | 34.6 |
| **Temperatura máxima media (°c)** | −44.1 | −37.2 | −20.1 | −3.4 | 9.4 | 18.9 | 23.3 | 18.4 | 8.5 | −8.5 | −30 | −41.1 | −8.8 |
| **Temperatura media (°C)** | −47.4 | −43.3 | −30.1 | −12.8 | 3.3 | 12.3 | 15.8 | 10.9 | 2.4 | −14.2 | −34.2 | −44.4 | −15.1 |
| **Temperatura mínima media (°C)** | −51.4 | −50 | −40 | −24.7 | −4.8 | 3.3 | 6.2 | 2.2 | −4.1 | −20.7 | −39.3 | −48.5 | −22.6 |
| **Temperatura mínima absoluta (°C)** | −65.4 | −67.7 | −60.6 | −46.4 | −28.9 | −9.7 | −9.3 | −17.1 | −25.3 | −47.6 | −58.5 | −62.8 | −67.7 |
| **Precipitación total (mm)** | 6 | 7 | 5 | 6 | 13 | 34 | 45 | 39 | 23 | 14 | 12 | 8 | 215 |
| **Número días de precipitación (≥ 0.1 mm)** | 12 | 10 | 8 | 5 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 11 | 15 | 12 | 131 |
| **Horas de sol** | 34 | 120 | 251 | 315 | 298 | 309 | 322 | 248 | 141 | 130 | 66 | 16 | 2250 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |

**Arica**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mes** | **Ene** | **Feb** | **Mar** | **Abr** | **May** | **Jun** | **Jul** | **Ago** | **Sep** | **Oct** | **Nov** | **Dic** | **Anual** |
| **Temperatura máxima absoluta (°C)** | 30,7 | 31,2 | 30,8 | 32,4 | 32,1 | 26,2 | 27,0 | 33,0 | 23,0 | 26,2 | 28,0 | 28,8 | **33,0** |
| **Temperatura máxima media (°C)** | 25,8 | 26,2 | 25,6 | 23,6 | 21,4 | 19,4 | 18,3 | 18,3 | 19,0 | 20,4 | 22,2 | 24,1 | **22,0** |
| **Temperatura media (°C)** | 22,7 | 23,0 | 22,1 | 20,2 | 18,3 | 17,0 | 16,1 | 16,1 | 16,7 | 17,8 | 19,4 | 21,1 | **19,2** |
| **Temperatura mínima media (°C)** | 19,8 | 19,8 | 18,9 | 17,1 | 15,5 | 14,8 | 14,3 | 14,5 | 15,0 | 15,8 | 16,9 | 18,2 | **16,7** |
| **Temperatura mínima absoluta (°C)** | 6,0 | 13,6 | 10,6 | 7,8 | 5,0 | 5,4 | 6,4 | 7,6 | 8,3 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | **5,0** |
| **Precipitación total (mm)** | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | **1,5** |
| **Días de precipitaciones (≥ 1 mm)** | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0 | 0 | 0,1 | **2** |
| **Horas de sol** | 195 | 167 | 198 | 219 | 143 | 105 | 93 | 81 | 45 | 149 | 183 | 189 | **1767** |
| **Humedad relativa (%)** | 72 | 72 | 72 | 74 | 76 | 77 | 77 | 77 | 77 | 75 | 73 | 72 | **74,5** |
|  | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **San Juan de Terranova** | | | | | | | | | | | | | |
| **Month** | **Ene** | **Feb** | **Mar** | **Abr** | **May** | **Jun** | **Jul** | **Ago** | **Sep** | **Oct** | **Nov** | **Dic** | **Año** |
| **Temperatura máxima absoluta (°C)** | 15.7 | 16.0 | 18.3 | 24.1 | 25.6 | 29.4 | 31.5 | 31.0 | 29.5 | 24.6 | 19.4 | 17.3 | 31.5 |
| **Temperatura máxima media (°C)** | −0.8 | −1.1 | 1.0 | 5.6 | 11.1 | 15.8 | 20.7 | 20.5 | 16.5 | 10.8 | 6.4 | 1.8 | 9.0 |
| **Temperatura media (°C)** | −4.5 | −4.9 | −2.6 | 1.9 | 6.4 | 10.9 | 15.8 | 16.1 | 12.4 | 7.4 | 3.0 | −1.5 | 5.0 |
| **Temperatura mínima media (°C)** | −8.2 | −8.6 | −6.1 | −1.9 | 1.7 | 5.9 | 10.9 | 11.6 | 8.2 | 3.9 | −0.3 | −4.7 | 1.0 |
| **Temperatura mínima absoluta (°C)** | −23.3 | −23.8 | −23.8 | −14.8 | −6.7 | −3.3 | −1.1 | 0.5 | −1.1 | −5.6 | −13.4 | −19.7 | −23.8 |
| **Precipitation (mm)** | 149.2 | 129.5 | 142.2 | 122.9 | 102.6 | 97.6 | 91.6 | 100.0 | 129.6 | 156.2 | 148.1 | 164.8 | 1534.2 |
| **Días con precipitación (≥ 0.2 mm)** | 21.8 | 18.5 | 19.6 | 17.3 | 16.6 | 14.7 | 13.6 | 13.7 | 15.5 | 18.6 | 19.7 | 22.0 | 211.7 |
| **Horas de sol** | 65.5 | 90.2 | 107.4 | 140.4 | 176.3 | 198.9 | 216.7 | 206.6 | 170.5 | 122.1 | 76.3 | 62.4 | 1,633.2 |
| **Insolación relativa** | 23.7 | 31.1 | 29.2 | 34.3 | 37.6 | 41.7 | 44.9 | 46.7 | 45.1 | 36.2 | 27.2 | 23.7 | 35.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tulsa, Oklahoma** | | | | | | | | | | | | | |
| **Mes** | **Ene.** | **Feb.** | **Mar.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Jul.** | **Ago.** | **Sep.** | **Oct.** | **Nov.** | **Dic.** | **Anual** |
| [**Temp, máx, abs,**](https://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_m%C3%A1xima_absoluta) **(°C)** | 27,8 | 32,2 | 37,2 | 38,9 | 37,8 | 42,2 | 45 | 46,1 | 42,8 | 36,7 | 31,7 | 26,7 | **46,1** |
| **Temp, máx, media (°C)** | 9,4 | 12,2 | 17,4 | 22,3 | 26,5 | 31,3 | 34,2 | 33,9 | 29,3 | 23,1 | 16,3 | 10,5 | **22,2** |
| **Temp, media (°C)** | 3,6 | 6 | 11,1 | 16 | 20,9 | 25,9 | 28,6 | 27,9 | 23,2 | 16,8 | 10,2 | 5 | **16,3** |
| **Temp, mín, media (°C)** | -2,2 | -0,2 | 4,8 | 9,7 | 15,3 | 20,4 | 22,8 | 21,9 | 17,1 | 10,5 | 4,1 | -0,5 | **10,3** |
| [**Temp, mín, abs,**](https://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_m%C3%ADnima_absoluta) **(°C)** | -26,7 | -26,1 | -19,4 | -5,6 | 0 | 9,4 | 10,6 | 8,9 | 1,7 | -9,4 | -12,2 | -22,2 | **-26,7** |
| [**Precipitación**](https://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_(meteorolog%C3%ADa)) **total (mm)** | 41,4 | 41,1 | 78,7 | 111 | 145,5 | 118,1 | 95,5 | 85,9 | 97,8 | 96 | 67,6 | 61,7 | **1040,4** |
| [**Nevadas**](https://es.wikipedia.org/wiki/Nieve) **(cm)** | 6,9 | 4,6 | 5,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,8 | 5,8 | **24,4** |
| **Días de precipitaciones (≥ 0,2 mm)** | 6,1 | 6,6 | 8,7 | 8,5 | 10,5 | 9,8 | 6,4 | 6,6 | 8,0 | 7,9 | 6,8 | 7,0 | **92,9** |
| **Días de nevadas (≥ 0,2 cm)** | 1,9 | 1,3 | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 1,6 | **5,6** |
| [**Horas de sol**](https://es.wikipedia.org/wiki/Heliofan%C3%ADa) | 175,8 | 171,7 | 219,6 | 244,4 | 266,7 | 294,8 | 334,7 | 305,3 | 232,5 | 218,6 | 161,1 | 160,8 | **2786** |
| [**Humedad relativa**](https://es.wikipedia.org/wiki/Humedad_del_aire) **(%)** | 66,7 | 65,2 | 61,6 | 61,2 | 69,1 | 69,3 | 63,6 | 64,5 | 70,1 | 66,4 | 67,4 | 68,5 | **66,1** |