# Guia de practica - Modelos climáticos y proyecciones de cambio climático

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

---

**1.**

¿Qué es un modelo climático?

1. Un modelo de predicción del tiempo atmosférico a corto plazo
2. Una representación matemática de los procesos del sistema climático
3. Una imagen satelital de la temperatura global
4. Un análisis estadístico de datos meteorológicos históricos

**Respuesta correcta:**
**B.**

Una representación matemática de los procesos del sistema climático

**2.**

¿Qué significan las siglas RCP en el contexto del cambio climático?

1. Trayectorias de Concentración Representativas
2. Predicciones Climáticas Rápidas
3. Patrones de Circulación Regional

**Respuesta correcta:**
**A.**

Trayectorias de Concentración Representativas

**3.**

¿Cuál de los siguientes escenarios RCP tiene el mayor forzamiento radiativo?

1. RCP2.6
2. RCP4.5
3. RCP6.0
4. RCP8.5

**Respuesta correcta:**
**D.**

RCP8.5

**4.**

¿Qué representan las siglas SSP?

1. Trayectorias Socioeconómicas Compartidas
2. Protocolo de Simulación Estándar
3. Proyección de Temperatura Superficial

**Respuesta correcta:**
**A.**

Trayectorias Socioeconómicas Compartidas

**5.**

La evaluación más reciente del IPCC, que incluye proyecciones climáticas actualizadas, corresponde al informe AR__.

Respuesta: _____

**Respuesta correcta:**

6

**6.**

¿Cuál de los siguientes es una fuente clave de incertidumbre en los modelos climáticos?

1. Las emisiones de gases de efecto invernadero futuras
2. La sensibilidad climática
3. El crecimiento de la población mundial
4. La actividad solar

**Respuesta correcta:**
**B.**

La sensibilidad climática

**7.**

¿Cuál es el principal impulsor del calentamiento global observado desde la Revolución Industrial?

1. Las erupciones volcánicas
2. El aumento de gases de efecto invernadero antropogénicos
3. La variabilidad solar

**Respuesta correcta:**
**B.**

El aumento de gases de efecto invernadero antropogénicos

**8.**

El límite de calentamiento global establecido por el Acuerdo de París es de __ °C por encima de los niveles preindustriales.

Respuesta: _____

**Respuesta correcta:**

1.5

**9.**

¿Qué océano se espera que experimente el mayor aumento de temperatura superficial en las proyecciones climáticas?

1. Océano Atlántico
2. Océano Pacífico
3. Océano Índico
4. Océano Ártico

**Respuesta correcta:**
**D.**

Océano Ártico

**10.**

¿Qué se entiende por 'sensibilidad climática'?

1. La velocidad a la que el clima responde al uso de combustibles fósiles
2. El cambio de temperatura global en equilibrio tras duplicar la concentración de $CO_2$
3. La sensibilidad de los ecosistemas a los cambios de temperatura

**Respuesta correcta:**
**B.**

El cambio de temperatura global en equilibrio tras duplicar la concentración de $CO_2$

**11.**

El proyecto internacional que coordina experimentos con modelos climáticos acoplados se conoce por las siglas __.

Respuesta: _____

**Respuesta correcta:**

CMIP

**12.**

¿Cuál de los siguientes gases de efecto invernadero tiene el mayor potencial de calentamiento global (GWP) por unidad de masa?

1. Dióxido de carbono ($CO_2$)
2. Metano ($CH_4$)
3. Óxido nitroso ($N_2O$)
4. Hexafluoruro de azufre ($SF_6$)

**Respuesta correcta:**
**D.**

Hexafluoruro de azufre ($SF_6$)

**13.**

¿Cuál es el propósito principal de las proyecciones climáticas basadas en escenarios?

1. Predecir el clima exacto en el futuro
2. Explorar futuros plausibles bajo diferentes condiciones socioeconómicas y de emisiones
3. Medir el cambio climático actual

**Respuesta correcta:**
**B.**

Explorar futuros plausibles bajo diferentes condiciones socioeconómicas y de emisiones

**14.**

El término que describe la capacidad de un sistema humano o natural para ajustarse al cambio climático y moderar sus efectos es la __.

Respuesta: _____

**Respuesta correcta:**

adaptación

**15.**

¿Cuál de los siguientes escenarios RCP asume las mayores medidas de mitigación?

1. RCP2.6
2. RCP4.5
3. RCP6.0
4. RCP8.5

**Respuesta correcta:**
**A.**

RCP2.6

**16.**

¿En qué se diferencia una 'proyección climática' de un 'pronóstico climático'?

1. Las proyecciones son probabilísticas; los pronósticos son deterministas
2. Las proyecciones dependen de escenarios de emisiones; los pronósticos son predicciones a corto plazo basadas en condiciones iniciales
3. No hay diferencia; ambos términos son sinónimos

**Respuesta correcta:**
**B.**

Las proyecciones dependen de escenarios de emisiones; los pronósticos son predicciones a corto plazo basadas en condiciones iniciales

**17.**

El informe más reciente del IPCC es el __ Informe de Evaluación.

Respuesta: _____

**Respuesta correcta:**

Sexto

**18.**

¿Cuál de los siguientes es considerado un elemento de inflexión (tipping element) en el sistema climático?

1. La selva amazónica
2. La capa de hielo de Groenlandia
3. Ambos
4. Ninguno

**Respuesta correcta:**
**C.**

Ambos

**19.**

Según las proyecciones más recientes, ¿cuál es aproximadamente el aumento de temperatura media global para 2100 bajo el escenario RCP2.6?

1. 0.5 °C
2. 1.0 °C
3. 1.6 °C
4. 3.0 °C

**Respuesta correcta:**
**C.**

1.6 °C

**20.**

¿Qué componente del sistema climático tiene el tiempo de respuesta más largo?

1. La atmósfera
2. El océano
3. La criósfera

**Respuesta correcta:**
**B.**

El océano

## Respuestas

1. **B.**

   Una representación matemática de los procesos del sistema climático

2. **A.**

   Trayectorias de Concentración Representativas

3. **D.**

   RCP8.5

4. **A.**

   Trayectorias Socioeconómicas Compartidas

5. 6

6. **B.**

   La sensibilidad climática

7. **B.**

   El aumento de gases de efecto invernadero antropogénicos

8. 1.5

9. **D.**

   Océano Ártico

10. **B.**

    El cambio de temperatura global en equilibrio tras duplicar la concentración de $CO_2$

11. CMIP

12. **D.**

    Hexafluoruro de azufre ($SF_6$)

13. **B.**

    Explorar futuros plausibles bajo diferentes condiciones socioeconómicas y de emisiones

14. adaptación

15. **A.**

    RCP2.6

16. **B.**

    Las proyecciones dependen de escenarios de emisiones; los pronósticos son predicciones a corto plazo basadas en condiciones iniciales

17. Sexto

18. **C.**

    Ambos

19. **C.**

    1.6 °C

20. **B.**

    El océano