

PROPÓSITO:

Primer semestre: Identificar las y relaciones entre componentes de un problema de investigación, en el marco de los problemas socioambientales planetarios.

Segundo semestre: Desarrollo del problema de investigación y construcción del informe final (artículo de investigación, revisión o ensayo).

MOTIVACIÓN:

Primer semestre: [Antes que sea tarde_Documental cambio climático_Leonardo Di Caprio](#)

Segundo semestre: [Estructura de un artículo científico, Cómo escribir artículos científicos](#)

EXPLICACIÓN:

Tarea 1: En la siguiente clase puedes trabajar en la comprensión de los [Componentes de un problema de investigación](#) [02mar21].

Tarea 2: *Se revisa la tarea de identificación de los argumentos y se trabaja en el desarrollo del proceso de comparación* [16mar21] [Video 01](#), [Video 02](#), [Video 03](#). Imagen pensamiento crítico ([procesos involucrados](#)). Tomado de EL PENSAMIENTO LÓGICO-CRÍTICO de Margarita A. Sánchez. [Diapositiva de base](#) para el trabajo en esta fecha. Los procesos básicos de pensamiento de comparación, relación, análisis y síntesis los pueden encontrar [aquí](#).

[23mar21]: Se trabaja un ejemplo en el que se busca establecer la comparación, relación, análisis y síntesis de los argumentos que se han planteado en el documental [[Video 03](#), [Video 04](#)].

[06abr21]: Trabajamos en el reconocimiento de las fronteras planetarias y la forma en que podemos identificar una problemática de nuestro interés [[Video de clase](#)], además de tomar apuntes sobre dichas fronteras [[Video TED01](#), [Video TED02](#)]. En la próxima clase cada estudiante debe presentar públicamente las problemáticas que son de su interés y argumentar al respecto.

Tarea 3: *Búsqueda de información en bases de datos alrededor de problemáticas de interés* [[Video01_ElecciónProblemas](#), [Video02_Búsqueda en bases de datos](#)]

Tarea 4: *Definición de problemáticas de interés.* Entre la clase anterior y esta, hemos venido dialogando acerca de las problemáticas que podemos abordar. En las clases de hoy pueden ver información al respecto. [20abr21_1105_ [Video01](#), [Video02](#), [Video03](#), [Video04](#)] La relación de [problemáticas de interés las puedes ver aquí](#). En estas carpetas se encuentran, desde el 26 de abril, documentos recomendados que pueden servir de soporte para desarrollar el trabajo de investigación.

Tarea 5: *Lectura crítica y elaboración de fichas de análisis (este trabajo se hace por grupos temáticos).* En el siguiente video puedes encontrar una introducción al trabajo desde la perspectiva de las competencias que se evalúan en lectura crítica [09jun21_ [Video01](#), [Video02](#)]

RED DE IDEAS: [19jul21_ [Video01](#), [Video02](#), [Video03](#)],

RELACIONES ENTRE ESPECIES, MEDICINA Y SALUD: [10jun21_ [Video01](#)], [15jun21_ [Video01](#), [Video02](#)], [24ago21_ [Video01](#)]

MODELIZACIÓN DE FENÓMENOS y FÍSICA: [10jun21_ [Video01](#), [Video02](#)], [15jun21_ [Video01](#), [Video02](#)], [24ago21_ [Video01](#), [Video02](#)]

ECOLOGÍA: [10jun21_ [Video01](#), [Video02](#)], [16jun21_ [Video01](#), [Video02](#)], [23ago21_ [Video01](#)], [30ago21_ [Video01](#)]

ATMÓSFERA, COMPONENTES Y RELACIONES: [10jun21_[Video01](#), [Video02](#), [Video03](#)], [16jun21_[Video01](#), [Video02](#)], [23ago21_[Video01](#), [Video02](#)], [30ago21_[Video01](#)]

Tarea 6: Escrito borrador en el que se desarrollan teoría, problema e hipótesis. En los siguientes videos se pueden ver las asesorías sobre los documentos escritos.

[13sep21_[EvaluaciónEscrito-01](#), [EvaluaciónEscrito-02](#)], [20sep21_[AsesoríaEstudiantes-01](#)], [27sep21_[ArtículoCientífico-01](#)].

Tarea 7: Identificación de plan de trabajo para orientar finalización de la investigación y escritura de los resultados.

[28sep21_[LAURA ANDRADE](#), [ANDRÉS MATERANO](#), [MICHAEL SÁNCHEZ](#)], [29sep21_[JULIETH MANUELA ROJAS](#), [NICOLLE JULIANA BONILLA](#)], [30sep21_[CAROL DAYANA BONILLA](#), [JUAN CAMILO BONILLA](#), [LAURA MELISSA GONZALEZ](#)], [02oct21_[LAURA USME+HEIDY FORERO](#)], [05oct21_[JUAN DAVID SILVA](#), [MARÍA PAULA MANCERA](#), [MIGUEL ÁNGEL ORTIZ](#)].

EJERCICIOS:

Tarea 1: Identifica los componentes del problema de investigación sobre [la necesidad de RIVALIDAD](#); artículo escrito por estudiantes de grado once del año pasado.

Tarea 2: Escuchar y estudiar el documental *Antes que sea tarde*, elaborando la identificación de argumentos a favor (o en contra) del cambio climático, mediante el uso de procesos de comparación, relación, análisis y síntesis. **Componentes del informe:** El informe a entregar debe contener. (1) Registros que resultan de ver el documental; (2) sistema de ideas sobre cambio climático; (3) matriz en la que aparecen argumentos a favor y en contra de acuerdo con cada una de las variables, (4) identificación y argumentación de las semejanzas y diferencias entre los argumentos del documental [proceso de COMPARACIÓN], de acuerdo con cada variable; (5) identificación y argumentación de los nexos [proceso de RELACIÓN]. Si es posible, establecer procesos de ANÁLISIS y SÍNTESIS aplicados a las ideas que se plantean en el documental.

FICHA DE LECTURA: Puedes descargar la [ficha de lectura aquí](#).

EVALUACIÓN:

Tarea 1: Subir el diagrama de los componentes al buzón que se ha creado en Sygescol.

Tarea 2: Estudio de los argumentos y contra argumentos en el documental *Antes que sea tarde*.

Tarea 3: Primera Fase en la identificación de problemas de interés.

Tarea 4: FASE COLABORATIVA. Construcción de fichas de lectura sobre documentos relacionados con la problemática de interés. En Bibliografía encuentran acceso a todas las carpetas de sus compañer@s.

Tarea 5: Lectura crítica y elaboración de fichas de análisis (este trabajo se hace por grupos temáticos).

Tarea 6: Escrito borrador en el que se desarrollan teoría, problema e hipótesis.

Tarea 7: Identificación de plan de trabajo para orientar finalización de la investigación y escritura de los resultados.

BIBLIOGRAFÍA:

Castillo A., Taquemiche P. (2020). [La rivalidad como necesidad básica en el desarrollo del grupo 1107 y su estudio a través de dígrafos](#). *Memoria final*. Profundización en matemáticas y ciencias naturales. Institución Educativa Técnica La Sagrada Familia de Ibagué.

Ramírez-Casallas J.F. (2016). [Campos de conocimiento científico y tipos de interés. Fundamentación de matriz de trabajo que sirve como instrumento en la construcción de conocimiento crítico escolar desde la escuela](#). *Revista Educación y Cultura*, 116.

CARPETA COLABORATIVA. En la siguiente carpeta, en calidad de LECTOR, puede consultar las diversas temáticas y problemáticas que vienen desarrollando sus compañer@s. [Acceder a la carpeta](#).