

**ATENEO  
INTERDISCIPLINAR  
ENCUENTRO N° 1  
AÑO 2018**

**CIENCIAS NATURALES - LENGUA**

*¿Puede haber mitos en ciencia?*

**NIVEL SECUNDARIO – CICLO BÁSICO  
COORDINADOR**

## Agenda

Momentos	Actividades
<p><b>Primer momento</b> ¿Qué son los mitos? ¿Quiénes los formulan? ¿Por qué perduran en el tiempo?</p> <p>90 minutos</p> <p>Noción de mito como género literario y como un conocimiento que no ha sido probado.</p>	<p>Actividad 1 45 minutos Entre todos.</p> <p>Actividad 2 45 minutos En pequeños grupos.</p> <p><b>Producción parcial:</b> Para la exposición del mito elegido, cada grupo usará algún tipo de soporte visual, este puede ser audiovisual o gráfico, según las posibilidades del equipo. Dichos materiales deberán apoyar lo que se está exponiendo, es decir, el mito sobre un tema científico.</p>
<p><b>Segundo momento</b> ¿Dicho popular o saber científico? ¿Los orzuelos se curan con un anillo? ¿Colocarse un bife crudo en un golpe es lo mejor? ¿Para la acidez lo mejor es un vasito de leche?</p> <p>90 minutos</p> <p>Mitos populares</p>	<p>Actividad 1 45 minutos Entre todos e individual.</p> <p>Actividad 2 45 minutos En pequeños grupos.</p> <p><b>Producción parcial:</b> Revista en papel que compila los mitos populares y sus explicaciones.</p>

## Presentación

Las transformaciones profundas que se han dado en la sociedad en el último siglo, el impacto de los procesos globalizadores y la necesidad de fortalecer las identidades y capacidades locales por medio de una educación pertinente y contextualizada aparecen como los grandes desafíos de la educación del siglo XXI. El aprendizaje integrado o el aprendizaje pleno (Perkins, 2010) se ubica dentro de una serie de ideas contemporáneas sobre el aprendizaje y la enseñanza a partir de tareas integradoras, que adopta una postura firme en contra del aprendizaje atomístico y excesivamente extenso; como así también, aporta una visión global que permite dar un mayor significado a los desafíos y la oportunidad de desarrollar el conocimiento a través de la participación colaborativa.

La interdisciplinariedad se visualiza como un trabajo colaborativo, que a la hora de trasponer didácticamente los saberes expertos tiene presente para la organización de la enseñanza la interacción de las disciplinas científicas, el diálogo entre sus conceptos prioritarios, los marcos epistemológicos, las metodologías, los procedimientos, los datos. Abarca no solo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, sino también aquellos vínculos que se pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes disciplinas. Implica un proceso significativo de “enriquecimiento” del currículum y de aprendizaje de sus actores que se alcanza como resultado de reconocer y desarrollar las relaciones existentes entre las diferentes disciplinas. En palabras de Boix-Mansilla V. (2010), “el aprendizaje interdisciplinario se define como el proceso mediante el cual se llega a comprender conjuntos de conocimientos y modos de pensar de dos o más disciplinas o grupos de asignaturas y los integran para lograr una nueva comprensión”. En este sentido, “las personas demuestran comprensión interdisciplinaria cuando integran conocimientos y modos de pensar de dos o más disciplinas para crear productos, plantear interrogantes, solucionar problemas y dar explicaciones al mundo que las rodea, de un modo que no hubiera sido posible mediante una sola disciplina”.

*Este ateneo interdisciplinario tiene por propósito generar un espacio de reflexión conjunta en el marco de una propuesta que integra saberes y conocimientos de las disciplinas Ciencias Naturales y Lengua y Literatura. El tema que lleva a la elaboración de este trabajo interdisciplinario puede formularse a través de la siguiente pregunta: ¿Puede haber mitos en ciencia? Se ha elegido esta temática por sus posibilidades para el desarrollo de un trabajo que permita profundizar saberes propios de ambas disciplinas, a la vez que responde a la pregunta inicial a través de la utilización de dichos saberes. Se abordará el concepto tradicional de mito y el uso actual de dicho término relacionado con un conocimiento que no puede ser comprobado pero que tiene en su génesis algo de verdad. Esta noción será vinculará con la idea de que, si bien ciertos conocimientos seudocientíficos circulan por nuestra sociedad, muchas veces son aceptados sin corroborar su origen o su legitimidad.*

Con el fin de elaborar una producción final integrada que dé cuenta de los aprendizajes logrados, se plantea la elaboración de varios videos con formato de canal de YouTube, al estilo *youtuber*, que integren y presenten diversos saberes vistos a lo largo del ateneo. El trabajo está orientado para algunos de los propósitos planteados durante los tres años del ciclo básico: producción y comprensión de textos orales y escritos en diferentes formatos, así también la elaboración de conclusiones a partir de las observaciones realizadas o la información disponible, dando explicaciones o interpretando un fenómeno a partir de un modelo científico. El proceso de construcción de la producción final dará cuenta de los aprendizajes, y también de los niveles de comprensión interdisciplinaria del tema elegido.

*En este **primer encuentro del ateneo** se propone que los docentes:*

Analicen la noción de mito como género literario y como un conocimiento que no ha sido probado.

Reflexionen sobre los mitos vinculados a la ciencia, con la idea de comprender qué se necesita para construir un conocimiento científico.

Intercambien ideas sobre diferentes mitos populares, con la intencionalidad de incentivar la búsqueda de la veracidad del contenido divulgado.

Compilen y comuniquen, a través de una revista en papel, los mitos populares y sus explicaciones.

## Contenidos y capacidades

### Contenidos

En *Lengua y Literatura*, cubre diversos contenidos curriculares como:

- la escritura y la lectura: la corrección como forma de aprendizaje de la ortografía y la normativa, la oralidad y diversos géneros literarios y formatos textuales.

En Ciencias Naturales, aborda contenidos curriculares como:

- modelo cinético corpuscular;
- caracterización de nutrientes, a través de las funciones que cumplen en el organismo y su relación con la salud;
- clonación y discusión de problemáticas relacionadas con la alimentación y la importancia de tomar decisiones responsables.

### Capacidades

Comunicación; trabajo en equipo; pensamiento crítico.

## Propuesta de trabajo

<p><b>Primer momento</b></p> <p>¿Qué son los mitos? ¿Quiénes los formulan? ¿Por qué perduran en el tiempo?</p> <p>90 minutos</p>	<p>Actividad 1 45 minutos Entre todos.</p> <p>Actividad 2 45 minutos En pequeños grupos.</p> <p><b>Producción parcial:</b> Para la exposición del mito elegido, cada grupo usará algún tipo de soporte visual, este puede ser audiovisual o gráfico, según las posibilidades del equipo. Dichos materiales deberán apoyar lo que se está exponiendo, es decir, el mito sobre un tema científico.</p>
--	--

En este **primer momento del primer encuentro**, luego de una presentación general de la propuesta del ateneo, les proponemos a los participantes que analicen la noción de mito como género literario y como un conocimiento que no ha sido probado. A su vez, les sugerimos trabajar con mitos vinculados a la ciencia y con la idea de qué se necesita para construir un conocimiento científico.

### Actividad 1

El recorrido del ateneo comienza con la presentación de cada participante, a fin de compartir ideas, expectativas y experiencias propias. Seguidamente, entre todos, les proponemos que realicen la lectura del mito de Prometeo. Luego, les sugerimos que discutan sobre la posible relación entre el texto mitológico y nuestros conocimientos de la biología moderna.

Recursos

<https://es.wikipedia.org/wiki/Prometeo>

[http://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/alauzis.pdf](http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/alauzis.pdf)

Orientaciones para el coordinador

El coordinador guía la lluvia de ideas con el grupo sobre la relación posible entre las asignaturas y, luego, sobre la concepción que los participantes tienen acerca de los mitos en general. Luego de la lectura del mito de Prometeo, orienta la discusión sobre la posibilidad de si un mito puede ser portador de conocimiento científico. Esto podría ser acompañado con una pregunta: ¿Qué necesita la ciencia para construir una interpretación o un conocimiento?

### Actividad 2

A medida que los colegas acceden a la lectura de los materiales propuestos, les solicitamos que registren por escrito tres mitos. A continuación, los invitamos a acordar con los grupos que comparten la actividad la exposición de los mitos, de modo que no se repitan.

Recursos

- <https://www.youtube.com/watch?v=SnTFMWMClIo>
- [https://www.clarin.com/buena-vida/nutricion/trata-dieta-longevidad\\_0\\_B18\\_nkjo.html](https://www.clarin.com/buena-vida/nutricion/trata-dieta-longevidad_0_B18_nkjo.html)
- <http://www.cocinatis.com/comer/mitos-alimentos/>

### Orientaciones para el coordinador

Luego de trabajar con los materiales propuestos (el artículo periodístico, el listado de mitos sobre la comida y la visualización del video), el coordinador solicita que los participantes se agrupen de a dos y elijan un mito. A continuación, cada grupo expone de forma oral el mito a sus colegas.

A continuación, orienta la elaboración de una lista de los elementos comunes a todos estos mitos pseudocientíficos con la finalidad de conocer sus características como género discursivo. Finalmente, guía a los participantes para que busquen en la Web algunos relatos que consideren un mito.

<p><b>Segundo momento</b></p> <p>¿Dicho popular o saber científico? ¿Los orzuelos se curan con un anillo? ¿Colocarse un bife crudo en un golpe es lo mejor? ¿Para la acidez lo mejor es un vasito de leche?</p> <p>90 minutos</p>	<p>Actividad 1 45 minutos Entre todos e individual.</p> <p>Actividad 2 45 minutos En pequeños grupos.</p> <p><b>Producción parcial:</b> Revista en papel que compila los mitos populares y sus explicaciones.</p>
---	---

En este **segundo momento del encuentro** les proponemos a los colegas trabajar con mitos populares. Esto es, con dichos que se transmiten de forma oral y que, en general, no son cuestionados; por el contrario, al interrogarse sobre ellos, muchas personas los justifican como si fueran conocimientos científicos. La intencionalidad está puesta en incentivar la búsqueda de la veracidad del contenido divulgado popularmente.

### Actividad 1

Luego de dar algunos ejemplos sobre mitos vinculados al tema del valor medicinal de ciertos alimentos, les sugerimos que escriban una entrevista sobre mitos populares. Para esto, les proponemos indagar en la familia, especialmente a los abuelos, con respecto a mitos relacionados con los alimentos y sus virtudes curativas.

Recursos: <http://www.icarito.cl/2009/12/44-5314-9-como-realizar-y-redactar-una-entrevista-periodistica.shtml/>

#### Orientaciones para el coordinador

El coordinador orienta a los colegas con la elaboración de la entrevista. Principalmente, con la formulación de preguntas abiertas, que permitan despertar el recuerdo de este tipo de saber en los entrevistados. Es importante que el coordinador explicita que las entrevistas deben quedar debidamente registradas por escrito y en algún otro formato, ya sea grabación de audio o audiovisual, para su futuro uso.

#### Actividad 2

A partir de la actividad anterior, les proponemos que busquen información científica acerca de la veracidad y/o explicación de estos mitos populares. Es posible que los participantes organicen experiencias como parte de la comprobación de los resultados. Luego de organizar los datos, les solicitamos que realicen una exposición de cada caso.

#### Recursos:

- <http://catalogo.encuentro.gov.ar/programas/proyecto-g/>
- Edelsztejn, V. (2011). *Los remedios de la abuela. Mitos y verdades de la medicina casera*. Siglo XXI Editores. Colección ciencia que ladra.

#### Orientaciones para el coordinador

El coordinador selecciona los mitos para trabajar agrupándolos según el tipo de fenómeno involucrado. Por ejemplo, los relacionados con efectos del calor, con grados de acidez, etc. Les propone a los colegas organizarse en grupos de trabajo, cada uno por tipo de mito seleccionado.

## Materiales de referencia

- <http://www.icarito.cl/2009/12/44-5314-9-como-realizar-y-redactar-una-entrevista-periodistica.shtml/>
- <http://catalogo.encuentro.gov.ar/programas/proyecto-g/>
- Edelsztejn, V. (2011). *Los remedios de la abuela. Mitos y verdades de la medicina casera*. Siglo XXI Editores. Colección ciencia que ladra.
- Aprendizaje Integrado (2017). Dirección de Diseño de Aprendizaje (DiDA). Secretaría de Innovación y Calidad Educativa. Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.educ.ar/recursos/132261/aprendizaje-integrado>

## Créditos

Coordinador: Hugo Labate.

Autores: Paula Briuolo (Ciencias Naturales), Nicolás Pazos (Lengua).

Equipo pedagógico: Mariela Leones, Patricia Scorzo.



**Anexo**
***Sugerencias para la organización del tiempo y del trabajo docente en el aula***

Esta propuesta de aprendizaje integrado está pensada para ser desarrollada en el aula a lo largo de un trimestre. Se prevé organizarlo en dos instancias de trabajo: una, como ámbito de trabajo colaborativo de docentes de Ciencias Naturales y Lengua y Literatura; la otra, como instancia de consultoría a cargo de uno de los docentes, en función de las especificidades de las temáticas en estudio. El trabajo en el aula se puede distribuir en seis quincenas, de acuerdo con este esquema:

Primer mes		Segundo mes		Tercer mes	
Primera quincena	Segunda quincena	Tercera quincena	Cuarta quincena	Quinta quincena	Sexta quincena
4hs. cátedra de Ciencias Naturales	4hs. cátedra de Ciencias Naturales	4hs. cátedra de Ciencias Naturales	4hs. cátedra de Ciencias Naturales	4hs. cátedra de Ciencias Naturales	4hs. cátedra de Ciencias Naturales
4hs. cátedra de Lengua y Literatura	4hs. cátedra de Lengua y Literatura	4hs. cátedra de Lengua y Literatura	4hs. cátedra de Lengua y Literatura	4hs. cátedra de Lengua y Literatura	4hs. cátedra de Lengua y Literatura
2hs. cátedra de consultoría	2hs. cátedra de consultoría	2hs. cátedra de consultoría	2hs. cátedra de consultoría	2hs. cátedra de consultoría	2hs. cátedra de consultoría

**Un ejemplo de organización de la semana 1**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1 módulo compartido de 2hs. cátedra: Ciencias Naturales y Lengua y Literatura			Consultoría 1h. cátedra: Ciencias Naturales	

**Un ejemplo de organización de la semana 2**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1 módulo compartido de 2hs. cátedra: Ciencias Naturales			Consultoría 1h. cátedra: Lengua y Literatura	