

Ateneo N°1

Nivel primario

Primer ciclo

**Área de Ciencias Naturales: Casos para
pensar nuestra práctica**

***La observación y el registro en las clases de
Ciencias Naturales***

CARPETA PARA EL PARTICIPANTE

Año 2018

Agenda del Encuentro

Momento	Tiempo	Descripción
Primer momento: Presentación	20 minutos	Presentación del Ateneísta y del grupo. Breve introducción de la propuesta del Ateneo, presentación de los temas a abordar en el encuentro.
Segundo momento: Estudio de casos: en la sala de maestros	40 minutos	Lectura y discusión de un caso de la práctica. Reflexión didáctica.
Momento con relación a la lectura y la escritura	30 minutos	Revisar lo trabajado y proponer una actividad de lectura que complemente o sea el soporte de lo que se enseña en clase.
Tercer momento: Análisis de un video de clase	30 minutos	Análisis de una escena de clase de 1er ciclo. Identificación de oportunidades de aprendizaje acerca de la observación y el registro
Corte	20 minutos	
Cuarto momento: Planificación del recorrido	50 minutos	Elección de secuencias didácticas para adaptar e implementar o diseñar una propia. Análisis de una secuencia modelo y elaboración de un plan para la implementación de la secuencia.
Quinto momento: Cierre del encuentro	20 minutos	Presentación de la consigna de trabajo para los próximos encuentros. Actividad de cierre y metacognición.

Presentación

El Ateneo se propone como un espacio de análisis y reflexión compartida sobre situaciones complejas de la práctica docente, que conllevan el desafío de pensar propuestas didácticas que favorezcan la tarea concreta en el aula e impacten positivamente en los aprendizajes en el área de Ciencias Naturales. Por tal motivo, se plantea como un espacio de encuentro y de enriquecimiento mutuo entre colegas.

Este espacio se desarrolla a lo largo de tres encuentros dedicados al análisis, implementación y evaluación de propuestas de enseñanza que ponen el foco en el aprendizaje de saberes específicos del área por parte de los estudiantes, y de cómo los procesos en relación a la lectura acompañan a estos saberes y son transversales. Este documento presenta la propuesta general del Ateneo de Ciencias Naturales para el Primer Ciclo de Nivel Primario y contiene la guía para desarrollar el primer encuentro. Además presenta una breve descripción de los dos encuentros restantes.

En el primer encuentro: “La observación y el registro en las clases de Ciencias Naturales”, se analizará un caso de la práctica que pondrá de relieve la necesidad de profundizar la enseñanza de saberes en las clases de Ciencias Naturales. Los docentes seleccionarán una secuencia

didáctica y propondrán modificaciones para implementarla en sus aulas luego del encuentro o diseñarán una que responda a la planificación anual.

En el segundo encuentro: “El seguimiento del desarrollo de la propuesta”, los docentes compartirán sus secuencias y producciones escritas de los estudiantes. Se analizará el modo realizar el seguimiento de los aprendizajes, la pertinencia de los instrumentos utilizados y su significación.

En el tercer y último encuentro: “Una mirada reflexiva y metacognitiva de la propia práctica”, los docentes presentarán la producción del desarrollo de la implementación de la secuencia didáctica en sus clases, incluyendo el ejercicio de evaluación planificado en el encuentro anterior. Analizarán y pondrán en discusión los logros de los estudiantes, las dificultades identificadas, las estrategias para resolverlas y sus propios aprendizajes.

Objetivos del Ateneo

- Analizar críticamente secuencias didácticas y producir las modificaciones necesarias para su implementación en el aula.
- Identificar problemáticas vinculadas con la enseñanza a partir del análisis de casos de la práctica.
- Reflexionar entre docentes sobre las prácticas de enseñanza de las Ciencias Naturales y construir modos comunes de resolver las problemáticas asociadas a ellas.
- Construir herramientas conceptuales, metodológicas y didácticas en relación con la observación, el registro y la comunicación de saberes en las clases de Ciencias Naturales.
- Desarrollar vínculos profesionales entre colegas, que permitan compartir concepciones y experiencias de la práctica enriqueciendo el propio trayecto formativo.

Ejes didácticos

Durante el transcurso del ateneo se trabajará considerando tanto los contenidos conceptuales como los procedimientos, modos de conocer específicos del pensamiento científico y que sólo pueden ser enseñados en las clases de Ciencias Naturales. De esta manera, por un lado se hará foco en la observación en el marco del estudio de los fenómenos naturales, el papel del registro en distintos formatos y la puesta en discusión de dichos registros como insumo central para el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Por otra parte se analizará la importancia de las secuencias didácticas como herramientas para el trabajo con los saberes y el trabajo en equipo con colegas, reflexionando sobre la práctica docente.

Es preciso aclarar que el abordaje de los ejes didácticos que se trabajarán está en concordancia con los saberes presentes en los Materiales Curriculares Jurisdiccionales (2015) para el Nivel Primario.

Estructura de desarrollo

Primer momento

Consigna 1: presentación de los participantes del ateneo y del ateneísta

1. Digan su nombre o un apodo con el cual les guste que los nombren.
2. Cuenten en qué escuela/s trabajan y con qué grado/s.
3. Mencionen un “sueño” y una “pesadilla”; mitos o verdades; certezas o incertidumbres; desafíos y obstáculos; entre otros que tengan en relación con la enseñanza de las Ciencias Naturales (algo que buscan o anhelan, y algo que les preocupa o les genera dificultades).

Segundo Momento:

Consigna 1

Estudio de casos: En la sala de maestros

En grupos de 3 o 4 integrantes realizar la lectura y la discusión de un caso ficticio (aunque no por eso alejado de lo real) vinculado con la enseñanza en el Primer Ciclo¹ de acuerdo a la propuesta de los Materiales Curriculares Jurisdiccionales.

Imaginen que se encuentran en una sala de maestros, de reunión en la banda horaria. Los estudiantes están en la clase del profesor de Educación Física, así que hay tiempo para dar lugar a una charla entre colegas. Jazmín, la *maestra* de 2do, se suma a la rueda y comparte su experiencia y preocupación sobre sus clases de la secuencia “Cambios en los paisajes cercanos”. Luego se suma Marcela, que es docente de 5to, y más tarde se incorpora Carlos, que tiene uno de los terceros grados.

Lean los testimonios y conversen a partir de las preguntas que a continuación se incluyen.

Caso

Jazmín, la maestra de 2do “A”, plantea que el trabajo sobre la unidad “La plaza según las estaciones del año” siempre es problemática. Ella cuenta:

Me encanta hacer experiencias con los estudiantes. Las hago siempre que puedo. Pero siempre me quedo preocupada: los estudiantes se entusiasman, pero no queda claro qué aprenden.

El año pasado estuvimos varias clases dibujando la plaza en distintas estaciones el año para reconocer los cambios y las permanencias. ¡La pasaron genial! Se divirtieron un montón, participaron y trabajaron bárbaro, pero cuando llegó la hora de volver al aula para pasar en limpio

¹ La propuesta que se presenta corresponde al 2° grado de primer ciclo, Eje: La Tierra, el universo y su cambios, Saber: El reconocimiento de los cambios y aspectos constantes de los paisajes, de acuerdo a lo planteo en los Materiales Curriculares del área de Ciencias Naturales de la provincia de La Pampa.

lo aprendido, no supe cómo hacer para sistematizar ese aprendizaje. Cada nene dibujó lo que hicieron en la plaza y la cosa quedó ahí...Ahora pienso que podría haber trabajado con la clasificación de los seres vivos encontrados o haber hecho algún pequeño trabajo con suelos.

Me siento “tironeada” entre dos extremos, no sé qué hacer... o trabajo a partir de experiencias, algo que a los estudiantes les gusta mucho, pero que no siempre logro conectar con los temas “que hay que saber”, o trabajo con el libro u otros materiales de lectura, con la sensación de perder la oportunidad de aprovechar la curiosidad de los estudiantes para trabajar los temas de Naturales.

Cuando Jazmín termina su relato, Marcela, que da Ciencias Naturales en 5to grado, le responde:

A mí me pasa eso que contás bastante seguido. No quiero dejar de hacer experiencias con los estudiantes, porque siento que son muy importantes. Pero quiero lograr conectarlas con los temas que estoy enseñando, “sacarles el jugo”. Una de las estrategias que encontré para resolverlo es, para cada una de las experiencias, tratar de identificar qué estoy enseñando con cada una. Qué conceptos, y también qué procesos quiero que aprendan (por ejemplo, si quiero que aprendan a medir, o a planificar una experiencia, o a analizar los resultados, o a elaborar conclusiones, o a comunicar lo que aprendieron). Eso me ayuda a no perderlas de vista cuando hago la experiencia con los estudiantes, y dedicarle tiempo después de la experiencia al registro y a ayudarlos a “pasar en limpio” lo que aprendieron, para luego proponer alguna situación de lectura que contextualice y ayude a “dar forma ” a lo trabajado

Entusiasmado, Carlos, maestro de 3do grado, agrega:

Yo trato de buscar propuestas en Internet que me ayuden a pensar las clases. A veces encuentro secuencias didácticas que colaboran a integrar las experiencias con otro tipo de actividades, algunas de ellas a veces son propuestas de lecturas. A mí eso me ayuda bastante.

Ojo, no es que las use tal cual están, yo siempre cambio cosas... A veces hace falta recortar para llegar con los tiempos. Nadie mejor que uno para saber qué es lo mejor para el grupo, ¿no?

No es que usar secuencias sea una solución mágica, pero a veces estas cosas sirven para tener una idea de qué hacer.

El problema es que no siempre se encuentran secuencias para todos los temas.

Preguntas para reflexionar sobre el caso

1. Analicen, a partir del relato de Jazmín, la actividad de la visita a la plaza en diferentes estaciones del año: ¿qué se espera que los estudiantes aprendan en esa actividad? Listen todos los saberes que se podrían lograr. Pueden ayudarse con los Materiales Curriculares Jurisdiccionales para verificar que la propuesta sea pertinente al año de escolaridad.

A modo de ejemplo se puede mencionar: conceptos (aspectos observables y no observables de un paisaje); procedimientos (observar, dibujar, caracterizar un mismo sector de la plaza a partir de los cambios y permanencias, recolectar mediante algún procedimiento, seres vivos como insectos u elementos de la naturaleza como hojas.).

2. ¿Cómo se podría trabajar el registro de esta actividad para, según lo expresa Marcela, “sacarle el jugo” a la experiencia en pos de los aprendizajes buscados? Sugieran estrategias posibles que ayuden a registrar y comunicar lo aprendido.

3. ¿Qué tipo de situaciones de lectura y escritura, que ayude a comprender el tema de estudio, ofrecerían a sus estudiantes? ¿En qué momento de la actividad planteada las propondrían?

4. ¿Se sienten identificados con algún aspecto del relato? ¿Cuál? ¿Por qué?

Preguntas para reflexionar sobre el caso

1. Analicen, a partir del relato de Jazmín, la actividad de la visita a la plaza en diferentes estaciones del año: ¿qué se espera que los estudiantes aprendan en esa actividad? Listen todos los saberes que se podrían lograr. Pueden ayudarse con los Materiales Curriculares Jurisdiccionales para verificar que la propuesta sea pertinente al año de escolaridad.

A modo de ejemplo se puede mencionar: conceptos (aspectos observables y no observables de un paisaje); procedimientos (observar, dibujar, caracterizar un mismo sector de la plaza a partir de los cambios y permanencias, recolectar mediante algún procedimiento, seres vivos como insectos u elementos de la naturaleza como hojas.).

2. ¿Cómo se podría trabajar el registro de esta actividad para, como le propone Marcela, “sacarle el jugo” a la experiencia en pos de los aprendizajes buscados? Sugieran estrategias posibles que ayuden a registrar y comunicar lo aprendido.

3. ¿Qué tipo de situaciones de lectura y escritura, que ayude a comprender el tema de estudio, ofrecerían a sus estudiantes? ¿En qué momento de la actividad planteada las propondrían?

4. ¿Se sienten identificados con algún aspecto del relato? ¿Cuál? ¿Por qué?

Luego del intercambio grupal, coordinen una puesta en común (de alrededor de 20 minutos). Cada grupo presentará sus respuestas a las preguntas formuladas en la consigna.

Tercer momento

Consigna 1

Análisis de un video de clase

Realizar el visionado de video de una clase de Ciencias Naturales con el propósito de profundizar la reflexión sobre situaciones de observación y registro. El video pertenece al proyecto “Estudio de

clase”, del portal Educar Chile (<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle? ID=205047>)². Luego respondan en pequeños grupos las preguntas que se presentan a continuación.

- ¿Qué objetivos de aprendizaje tiene la clase? Consideren los saberes que se busca que los estudiantes construyan.
- Hagan una lista de las intervenciones que realiza la docente para guiar los argumentos de los estudiantes en pos de guiar su observación para construir criterios propios.
- Hagan una lista de los momentos de registro y comunicación de los aprendizajes.
- ¿Qué modificaciones le harían a esta clase si tuvieran que implementarla con su propio grupo de estudiantes?

Luego se realizará una puesta en común sobre las consignas presentadas.

Cuarto momento

Consigna 1

Planificando el recorrido

Tomen la decisión de si van a trabajar modificando la secuencia que se les ofrece o diseñarán la propia. Lean las primeras dos clases de la secuencia ofrecida por el ateneísta o avancen en el diseño de la propia de las dos primeras clases.

Luego, elaboren un plan de trabajo que contemple la implementación de la secuencia en sus aulas a lo largo de aproximadamente seis semanas. Para ello, pueden usar el siguiente formato:

Semana y fecha de la clase	¿Grado en que implementarán?	Título de la clase	Aprendizajes esperados (considerando saberes)	Actividades a realizar
1				
2				
3				
4				
5				
6				

² El video ha sido seleccionado por la pertinencia en relación con los propósitos del Ateneo, además por su extensión acorde a un trabajo de análisis y reflexión, en donde el centro de atención está puesto en las oportunidades que ofrece la docente para que los niños aprendan y sistematicen los saberes que se están trabajando.

Luego, compartan con los colegas de los otros grupos el plan que armaron para la implementación de la secuencia en sus aulas, haciendo explícitas las modificaciones que proponen realizar para llevarla a cabo.

Quinto momento

Cierre del encuentro

Para el siguiente encuentro, deben compartir con los colegas sus análisis del proceso de implementación que llevaron a cabo; estos deben incluir:

- Un breve relato de lo que planificaron, incluyendo los propósitos de enseñanza.
- Una narración sobre cómo resultó la implementación.
- Dos producciones escritas o más, realizadas por los estudiantes durante alguna de las actividades desarrolladas (una copia de un cuaderno de clase, o de un afiche, una foto tomada del pizarrón, una grabación del desarrollo de una clase, un dibujo en los grados donde la escritura aún no se ha desarrollado etc.) que les permitan reflexionar acerca del proceso de aprendizaje. Estos registros servirán como material de trabajo del segundo encuentro.

De manera individual cada participante del Ateneo realizará un evaluación del primer encuentro.

Actividad 1

Escriban una idea clara que se lleven de este encuentro.

Escriban una duda o algo que no haya resultado claro.

Escriban una pregunta o idea en la que se vayan pensando.

Luego de dar unos minutos para que los participantes elaboren sus respuestas, coordinen un intercambio en el que todos puedan compartir sus impresiones.

Actividades a desarrollar para el 2do. Encuentro.

Para el segundo encuentro deberán traer sus secuencias armadas y el registro de la implementación de las dos primeras clases, como así también algunas producciones de los estudiantes que den cuenta del proceso.

Materiales de referencia

AAVV. NAP de Ciencias Naturales para el Primer Ciclo, disponible en: <http://www.me.gov.ar/curriform/publica/nap/nap-egb-primario.pdf>. Fecha de consulta: 15/12/2016.

Benvegnu, A. (2010). *Leer y escribir para aprender ciencias naturales*. Buenos Aires: Ediciones Sangari. Disponible en: http://noticias.ar.sangari.com/downloads/Leer_y_escribir.pdf

Furman, M. y Podestá, M. E. (2009). *La aventura de enseñar ciencias naturales*. Buenos Aires: Aique.

Harlen, W. (2010). *Principios y grandes ideas de la educación en ciencias*. Gosport: Ashford Colour Press Ltd. Disponible en:

<http://innovec.org.mx/home/images/Grandes%20Ideas%20de%20la%20Ciencia%20Español%2020112.pdf>

Harlen, W. (2012). *Aprendizaje y enseñanza de las Ciencias basado en la indagación*. Conferencia disponible en: <http://www.ecbichile.cl/wp-content/uploads/2012/05/Aprendizaje-y-ensen%CC%83anza-de-ciencias-basados-en-la-indagacio%CC%81n>.

Materiales de lectura y escritura de primaria de Ciencias Naturales de Nuestra Escuela 2016-2017.

Segundo Encuentro

Agenda

Momento	Tiempo estimado	Descripción
Primer momento: Presentación y socialización de los avances de las propuestas de trabajo.	60 minutos (variable en función de la cantidad de docentes participantes)	Cada uno de los docentes del Ateneo, socializará con los demás participantes los avances, ya sea en el diseño o en la implementación de las propuestas de trabajo.
Segundo momento: Elaboración de diferentes actividades y tipos de registros en las clases de Ciencias Naturales	90 minutos	Lectura y discusión de un caso de la práctica. Diseño y planificación de actividades de observación y registro. Reflexión didáctica sobre las posibles intervenciones docentes pertinentes a la elaboración de registros por parte de los alumnos para poder hacer el seguimiento de lo planificado.
Tercer momento: Avances y detalles en la elaboración del portfolio	45 minutos	Lectura compartida del documento de portfolio. Espacio para dudas y reflexiones. Organización de la socialización del tercer y último encuentro
Cuarto momento: Cierre del encuentro	15 minutos	Actividad de cierre y metacognición.

Presentación

Este recorrido comenzó con un primer encuentro donde se analizaron casos de la práctica que pusieron de relieve la necesidad de profundizar la enseñanza de saberes en las clases de Ciencias Naturales y de cómo

las situaciones de enseñanza vinculadas a la observación y el registro son un buen punto de partida para hacerlo.

En este segundo encuentro, la intención es recuperar las propuestas diseñadas por los docentes, socializarlas en el primer momento del Ateneo y avanzar en el desarrollo de las mismas. Aquí es importante que se recupere el formato con la modalidad de Ateneo. Beatriz Alen (2001) en su libro *Los Ateneos: una estrategia de capacitación centrada en la reflexión sobre la práctica*, los considera una estrategia de desarrollo profesional que redundará en el incremento del saber implicado en la práctica, a partir del abordaje y la resolución de situaciones singulares que la desafían en forma constante. Son considerados escenario en el que los participantes, en una rueda de trabajo, reflexionan sobre su propia práctica, a través del intercambio de experiencias. Además, permite realizar la revisión continua del quehacer docente, ya que el poder compartir este proceso con colegas promueve el enriquecimiento personal y colectivo, favoreciendo la recuperación de prácticas docentes significativas. En decir, el Ateneo es un momento de reflexión, de valoración, de aprendizaje, de construcción, de referencia para comprender mejor el desenvolvimiento de las prácticas, pero también para articular y mejorar el proceso de la Formación Docente.

Estructura de desarrollo

PRIMER MOMENTO (*Tiempo estimado de duración 60 minutos*)

Presentación: este será un momento para que los docentes participantes del Ateneo socialicen sus propuestas de acuerdo al grado de avance que hayan logrado cada uno de ellos. La actividad conlleva a la escucha de las voces de todos los participantes, en donde se comparta lo que cada uno de ellos ha pensado y planificado en el marco de los materiales curriculares del área de Ciencias Naturales para el Nivel Primaria.

Actividad 1

Socializar, con los colegas participantes del Ateneo, el grado de avance de cada una de las propuestas en base a los siguientes criterios y registros narrativos de los participantes que permitirán ordenar la exposición:

- a) Ejes y saberes de los materiales curriculares en Ciencias Naturales para el Nivel Primario que involucra la propuesta.
- b) ¿Cuáles son los propósitos que guían/guieron la propuesta docente?
- c) ¿Cuántas oportunidades hay para observar? ¿Cómo se planificó y se implementó la observación en la propuesta?
- d) ¿Qué tipo de observaciones son las que se proponen desarrollar?
- e) ¿Qué tipo de información permiten recuperar la/s observación/es realizada/s? ¿Cuáles son los tipos de información esperados?
- f) ¿Hay instrumentos que median para realizar esas observaciones (lupas, microscopios, otros)?
- g) ¿Qué variedad de registro se proponen para sistematizar la información?
- h) ¿De qué maneras se comunica lo observado y registrado? (afiches, exposiciones orales, fichas de trabajo, otros)

SEGUNDO MOMENTO (*Tiempo estimado de duración 90 minutos*)

En este momento la intención es enriquecer las propuestas del trabajo de aula y revalorizar las diversas maneras en que se pueden recuperar con registros la información en las clases de Ciencias Naturales. Los registros y la diversidad de formas en que se pueden implementar, se constituyen así, no sólo en una herramienta pedagógica en sí misma, sino también en un instrumento para ir evaluando el desarrollo de la secuencia y el grado de apropiación de los saberes por parte de los alumnos.

La actividad, consiste en analizar un caso de la práctica. En este caso, es un registro escrito de una docente que tiene un “primer borrador” de cómo piensa planificar su secuencia. En el ejemplo la docente ha decidido planificar saberes relacionados con la luz y con algunas de sus principales interacciones con la materia.

Actividad 1

En pequeños grupos lean el primer borrador de esta docente y realicen las actividades que se proponen a continuación del relato.

Notas de Ana, 2 grado

Primer borrador para el armado de la secuencia: “la luz y su relación con los objetos”³

Las tareas que a continuación detallo son básicamente para que mis alumnos trabajen la observación y exploración pero además, tengo pensado realizar experiencias sencillas, a partir de las cuales los alumnos podrán extraer conclusiones por sí mismos y generar registros del saber de los Materiales Curriculares que quiero trabajar.

Luego de llevar adelante las actividades planteadas, espero que los niños logren distinguir la naturaleza de diversas fuentes luminosas, diferencien la oscuridad de la sombra, y utilicen el vocabulario específico para caracterizar tanto a los cuerpos iluminados como a las fuentes.

Para iniciar el reconocimiento de diferentes fuentes de luz, la intención es que los chicos puedan desarrollar una exploración sobre aquellas que les resulten accesibles desde el espacio mismo de la escuela y clasificarlas como naturales o artificiales (construidas por el hombre), teniendo en cuenta que ambas fuentes se distinguen por emitir luz. Inmediatamente después, pueden intentar una distinción de esas fuentes identificando dos de sus propiedades básicas: el brillo y el color.

Considero que algunas de las ideas a tener en cuenta para proponer las actividades son:

1. Para estimar el brillo de una fuente, se puede apelar a la sensación de intensidad lumínica y establecer para los niños una escala arbitraria pero útil (por ejemplo, muy brillante, mediana o poco brillante). En este punto creo que es fundamental que intervenga para resaltar la situación cotidiana en la que, si no se está en presencia de una fuente de luz, no es posible ver. La ausencia de luz se denomina oscuridad.
2. Otra idea que quiero trabajar es que un cuerpo está iluminado cuando recibe luz y tal iluminación depende, principalmente, de la intensidad de la fuente y de la lejanía del objeto respecto de esa fuente. Podría mostrar los cambios que se producen en la iluminación de un objeto, exponiéndolo a fuentes de diversa intensidad. A su vez, los alumnos pueden comprobar los

³ Tomada y adaptada de “Conducta de los cuerpos iluminados”, disponible en http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=92216

cambios de iluminación provocados por la distancia, desplazando una vela encendida por un cuarto que se encuentre a oscuras. (Tendría que pensar qué condiciones didácticas generar para que no correr riesgos)

3. Para ver un objeto, no sólo es preciso que haya luz, sino también que la luz del objeto iluminado llegue a nuestros ojos, luego de reflejarse en el objeto. Esta idea es un poco más compleja y aún no decido si trabajarla o no en esta secuencia. Lo primero que tengo que hacer es ver si está dentro de lo que contemplan los materiales curriculares para este grado. Si decido hacerlo tengo que pensar muy bien la actividad.
4. Considero que a los alumnos les resultará muy conveniente comenzar a pensar que la iluminación de un cuerpo también depende de ciertas características que posee la materia que lo constituye, y en particular si la luz consigue o no atravesarlo. Con esta premisa podría indicarles que realicen un cuadro en el cual calificarán diversos objetos (y sus materiales) en opacos, traslúcidos y transparentes, teniendo en cuenta si la luz no consigue atravesarlos, los atraviesa poco o demasiado (una nueva escala arbitraria pero útil en la vida cotidiana).
5. Cuando la luz no alcanza a atravesar un objeto, éste adquiere otra característica apreciable de los cuerpos iluminados: su sombra. Para trabajar el concepto de sombra quizá le presente a los niños un interrogante del tipo: *¿cambia la sombra de un objeto si se lo ilumina con una fuente natural o artificial?* Y, a continuación, los voy a incentivar a que verifiquen sus hipótesis o conclusiones mediante experiencias sencillas en las que intervenga la luz solar y la luz provista por una vela o una linterna.
6. Como además es notable que la sombra de un objeto depende de su posición relativa respecto de la fuente que lo ilumina, a través de simples experiencias con una linterna o una vela, voy a armar con mis alumnos un dispositivo que permita verificar los cambios en la sombra de un cuerpo iluminado, cuando se mueve la fuente, cuando se mueve el mismo objeto o ambos simultáneamente.
7. Como cierre de la actividad, si trabajó junto a mis alumnos el concepto de que es preciso que la luz de un cuerpo iluminado llegue a nuestros ojos para poder verlo, entonces, eso significa que dicho cuerpo debe brillar. Aquí, se abre la oportunidad de señalar que un cuerpo brillante puede brillar con luz propia (y en ese caso es fuente de luz, es decir que no sólo la emite sino que también la genera) o con la luz recibida de otro. Si los chicos arribaron a esta instancia, entonces podría trabajar una nueva clasificación entre objetos brillantes, pero esta vez con y sin luz propia. Esto también podría ser propósito de planificación de otra secuencia del eje de La Tierra, el universo y sus cambios.
8. Es posible que los niños hayan trabajado estos saberes en años anteriores, por eso quiero poner el foco en el registro y la observación a partir de fenómenos que pueden ser conocidos por ellos.

Preguntas para el análisis

- ¿Qué comentarios generales les merecen las notas que ha ido tomando Ana respecto de cómo piensa encarar el tema?
- ¿Qué se propone enseñar Ana en esta secuencia?

- Ana tiene varias ideas acerca de cómo encarar su secuencia. En pequeños grupos elegir una de las ideas, diseñen la actividad que realizarían para poder lograrla y piensen una o dos formas de realizar el registro para que los niños puedan dar cuenta de lo aprendido. (Se pueden tener en cuenta tablas en donde se registre las horas en las que se realizó la observación, otra variable a mirar en la posición de la sombra con respecto a la fuente de luz, si la actividad elegida es la número 4 quizá el registro podría ser fotográfico, también se debe pensar cuáles son los objetos que ofrezco para clasificar, entre otros)
- ¿Cuáles son las condiciones didácticas que tendrían que estar generadas, para que la actividad que eligieron del borrador de Ana saliera de acuerdo a lo planificado?
- ¿Qué importancia le otorgan a los registros del docente, como este “primer borrador de Ana” para la revisión de la práctica? ¿Qué apreciación/es harían al respecto?

Durante la exposición tomar nota de aquellos aspectos que consideren importantes para incorporar/revisar sus propuestas de enseñanza.

TERCER MOMENTO *(Tiempo estimado de duración 45 minutos)*

Este momento será destinado a la organización del tercer y último encuentro del Ateneo.

Se recuperará la importancia del portfolio como una herramienta que permite la permanente construcción, revisión y reflexión de la práctica pedagógico-didáctica. Se hará énfasis en que recuperen las vivencias del primer encuentro para incorporarlas a él. También se promoverá que aparezcan en el portfolio las distintas entradas que se proponen en el documento leído, como por ejemplo:

- qué aprendieron los alumnos con la propuesta planificada
- de qué manera piensan darle continuidad
- comunicación al equipo de gestión de lo vivenciado en el encuentro,
- socialización de la propuesta en la banda horaria, otros y de cómo ello aporta al proyecto educativo.

Actividad 1

- De manera colectiva se leerá el documento de portfolio elaborado en el marco del Programa Nuestra Escuela en la Provincia.
- Luego se dará lugar a las dudas que puedan surgir en relación a la elaboración del portfolio.
- Por último, se trabajará sobre los aspectos organizativos del tercer y último encuentro del Ateneo. En este tercer encuentro se prevé que cada docente pueda socializar su portfolio con los colegas con quienes ha realizado este recorrido. Para ello el ateneísta organizará los turnos y tiempos de exposición ya que puede haber diversidad de casos:
 - docentes que han trabajado de manera individual
 - docentes que han trabajado con su paralelo (ya sea del turno contrario o del mismo turno pero en otra división)
 - docentes que han trabajado con el maestro integrador

La intención de este momento es que cada docente llegue al tercer encuentro sabiendo el tiempo que tiene para presentar su portfolio, las entradas que puede contemplar y los recursos que pueden acompañar la presentación (power point, fotos, videos, registros de los alumnos, relatos de su práctica, etc.)

CUARTO MOMENTO *(Tiempo estimado de duración 15 minutos)*

Retomar la actividad de metacognición que se planteó en el primer encuentro para poder apreciar la valoración que los docentes van realizando del Ateneo. Se les solicita que realicen nuevamente la actividad teniendo en cuenta el camino recorrido.

- a) Escriban una idea clara que se lleven de este encuentro.
- b) Escriban una duda o algo que no haya resultado claro.
- c) Escriban una pregunta o idea en la que se vayan pensando.

Materiales de Referencia

Alen, Beatriz (2001). Los Ateneos: una estrategia de capacitación centrada en la reflexión sobre la práctica, Buenos Aires, Escuela de Capacitación Docente.

Materiales Curriculares Jurisdiccionales 2015. Área Ciencias Naturales. Ministerio de Educación. Provincia de La Pampa

Tercer Encuentro

Agenda

Momento	Tiempo estimado	Descripción
Primer momento: Socialización de la propuesta de trabajo de los docentes participantes del Ateneo.	Estará determinado por la cantidad de participantes. Entre 75 y 120 min.	Presentación del registro sobre la implementación de las actividades propuestas. Análisis de las estrategias didácticas sugeridas para promover la observación el registro y la comunicación de lo aprendido en las clases de Ciencias Naturales.
Segundo momento: Elaboración de acuerdos didácticos del área de Ciencias Naturales y reflexión sobre el desarrollo del Ateneo.	60 minutos	Escritura colectiva de acuerdos didácticos y reflexiones de cada encuentro del Ateneo que destaquen los aspectos trabajados en los tres encuentros.
Tercer momento: Cierre y evaluación.	60 minutos	Completamiento individual de la ficha de autoevaluación en donde se registrarán los aspectos que se recuperan del recorrido del Ateneo

Presentación

En este tercer encuentro se socializarán/analizarán las acciones implementadas por los docentes participantes con su grupo de alumnos a partir de lo trabajado en relación con las actividades de observación, registro y comunicación en el área de Ciencias Naturales. En un primer momento los docentes participantes relatarán las experiencias desarrolladas en sus aulas, haciendo foco en las intervenciones docentes al momento de planificar y de cómo la revisión sobre la práctica permite realizar ajustes

adecuados a cada situación de enseñanza. En un segundo momento se hará hincapié en el reconocimiento de aquellas condiciones didácticas que deberían estar presentes en una clase de Ciencias Naturales, haciendo foco en el primer ciclo y también haciendo el ejercicio de proyectar posibles complejidades para el segundo. Para ello se tendrá en cuenta el recorrido por los tres encuentros del Ateneo y se trabajará en la construcción colectiva de acuerdos didácticos. Sobre el final de la jornada de trabajo, en el tercer momento, los docentes realizarán la autoevaluación del recorrido, dejando sentado por escrito sus apreciaciones en una grilla elaborada para tal fin.

PRIMER MOMENTO:

ACTIVIDAD 1

Cada docente compartirá con los colegas, el desarrollo de la propuesta de enseñanza planificada y desarrollada con los alumnos, tal como se había acordado desde el primer encuentro.

Para ordenar la socialización, es importante que cada expositor pueda centrarse en los siguientes puntos:

- Vinculación de la propuesta con los Materiales Curriculares (Eje, saber, año, relación con el eje transversal).
- Vinculación de la propuesta con el trabajo central del Ateneo: la observación, el registro y la comunicación en las clases de Ciencias Naturales.
- Aportes de la propuesta implementada al Proyecto Educativo de la institución.
- Trabajo colaborativo entre docentes (trabajo en bandas horarias, trabajo con maestra integradora en los casos donde hay, trabajo con el maestro del mismo grado en el turno opuesto en los casos que haya ocurrido, etc.)

Será interesante que los docentes cursantes compartan con sus colegas, resultados, comentarios, impacto de la propuesta en sus grupos de alumnos o cambios de actividades realizados “sobre la marcha” (si los hubo) y motivos de esos cambios.

SEGUNDO MOMENTO

Se propone que en una tarea colectiva y oral se identifiquen aquellos aspectos más relevantes de este espacio transitado.

Actividad 1

Realizar aportes desde el registro oral para colaborar en el completamiento de un cuadro que muestre los logros y acuerdos alcanzados al transitar por los tres encuentros del Ateneo. A continuación se proponen ciertos aspectos a tener en cuenta, a partir de los que se priorizó el formato Ateneo: la reflexión entre pares sobre la práctica y el vínculo para la construcción colectiva de conocimiento.

Aspectos a tener en cuenta en relación con	Primer encuentro	Segundo encuentro	Tercer encuentro
El análisis y reflexión sobre los saberes abordados en el Ateneo y su vínculo con la práctica.			

La importancia de la construcción de acuerdos colectivos. Enumeración de ellos.			
Otros aspectos que consideren valiosos de rescatar			

TERCER MOMENTO

Actividad 1

Cada docente dispondrá de una grilla de autoevaluación que completará y entregará en este encuentro, para ello dispone de su portafolio como recuperador del recorrido personal y de cada instancia de aprendizaje colaborativo en este Ateneo.

Con esos insumos completa la grilla de autoevaluación propuesta para esta actividad.

Al finalizar el completamiento de la grilla se destacará la participación de los docentes y se los invitará a continuar con la reflexión sobre la práctica y el trabajo colaborativo en cada una de las instituciones donde se desempeñan.

Material de referencia

Espinoza, A; Casamajor, A; Pitón, Egle, (2009). *Enseñar a leer textos de ciencias*. Buenos Aires: Paidós
 Ministerio de Cultura y Educación. Provincia de La Pampa. (2015). *Materiales Curriculares del Nivel Primario*.

Importante: Este documento es la contextualización jurisdiccional del *Ateneo Nº1 La observación y el registro en las clases de Ciencias Naturales para Nivel Primario, Primer Ciclo* por el Instituto Nacional de Formación Docente del Ministerio de Educación y Deporte, en el marco del Programa Nuestra Escuela, para el ciclo lectivo 2017