

Proyecto Educativo Institucional

"La astronomía en la 15"

La Institución y la inclusión de las Tics.

1 -Datos de la Institución.

- Escuela 15 DE 5° "Arzobispo Espinosa"
- Nivel Primario, gestión pública.
- Jornada simple.
- Sita en Capital Federal, en el barrio de Barracas.
- Escuela dentro del programa PIIE, Ministerio de Educación Nacional.
- Cuenta con dos coordinadoras escolares de tecnologías (CET), que forman parte de la Dirección de Incorporación de Tecnologías (INTEC), Subsecretaría de Inclusión Escolar, Ministerio de Educación de C.A.B.A.
- Una es responsable de 1° ciclo, y la otra de 2° ciclo y 7° en ambos turnos.

Recursos materiales.

La escuela forma parte del Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) del Ministerio de Educación Nacional, éste diseña e implementa este programa desde el año 2004 para dar respuesta a las problemáticas educativas relacionadas con la fragmentación social y la desigualdad de oportunidades educativas.

En diferentes etapas se dota a las escuelas tanto de recursos materiales como capacitación docente que les permiten más y mejores condiciones para hacer frente a los diferentes problemas que se les presentan, con el objetivo de hacer de la escuela un mejor lugar para aquellos niños y niñas que más lo necesitaran.

En la actualidad el programa sigue trabajando con un conjunto de 2293 escuelas a partir de los siguientes principios:

- Igualdad de oportunidades, en términos políticos. Igualdad en el punto de partida, en términos pedagógicos.
- Centralidad de la enseñanza, como trabajo colectivo y cotidiano
- Justicia en la distribución de recursos materiales.

Más información en http://www.me.gov.ar/curriform/edprimaria_piie.html

• Equipamiento:

Computadoras:

| Ubicación | Cantidad | |
|-------------|-----------|---|
| Dirección | 1 | Todas con conexión a Internet desde el año 2008, banda ancha provista por el Gobierno de la Ciudad. |
| Biblioteca | 2 | |
| Laboratorio | 8, en red | |

- Cámara de fotos digital.
- Filmadora digital
- Multifunción e impresoras.
- Tv y reproductor de DVD/ DVIX.
- Posee un blog administrado por las dos coordinadoras escolares de tecnologías (CET).
<http://escuela15de5.blogspot.com>

Y un blog de la biblioteca <http://bibliotecacallelarga15de5.blogspot.com>

Dificultades: el espacio es muy reducido en todos los espacios áulicos de la Institución, sería muy interesante poder construir un S.U.M., un salón amplio donde poder compartir cómodamente diferentes actividades. Sin embargo, todos los actores involucrados ponen su mejor voluntad para poder desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje y es así como se llevan adelante diversos proyectos con resultados maravillosos.

2- Recursos Humanos.

Comunidad escolar:

Cantidad de alumnos: 314

Cantidad de secciones: de 1° a 7°, una en cada turno, en total 14.

Cantidad de docentes: 31 (los docentes curriculares corresponden a las áreas de Educación Física, Música, Plástica, Inglés, Tecnología y Tics)

Los alumnos concurren con sus docentes una hora por semana al Laboratorio.

Los docentes trabajan en pareja pedagógica con la CET. Las actividades propuestas siempre son consensuadas previamente y enmarcadas dentro de los proyectos áulicos, institucionales o contenidos curriculares.

Se trabajan todas las áreas, incluso materias como inglés. La Sala la usa quien la necesita, algunos docentes concurren solos con sus alumnos sin la presencia del CET. El objetivo prioritario es que los docentes adquieran la confianza, conocimientos y habilidades necesarias para concurrir a la Sala con sus alumnos cuando lo deseen.

Las tareas del CET incluyen proveer herramientas TICs, capacitar a los docentes en su uso, asesorar sobre elección e inclusión de las mismas en proyectos.

La CET responsable de este proyecto (Carolina Wojtun) forma parte del equipo de esta escuela desde el año 2004, lo que le ha permitido establecer vínculos afectivos muy sólidos con docentes, alumnos y miembros de la comunidad educativa. Esto ha propiciado el espacio para poder desarrollar variados proyectos que incluyeron TICs de una manera significativa, consensuada y armoniosa.

El equipo de conducción acompaña todas las propuestas proveyendo todos los materiales necesarios y respaldando todas las iniciativas.

Los docentes han ido incorporando las TICs en su práctica pedagógica, y en su formación profesional y personal, con diferentes niveles de apropiación. Es un equipo humano y profesional excelente.

La continuidad a través del tiempo ha permitido desarrollar una propuesta evolutiva muy interesante: los alumn@s de 6° y 7° se manejan prácticamente en forma autónoma, hay grupos que ya producen materiales como fotografías, filmaciones breves además de las habituales presentaciones multimediales, presentaciones en procesador de textos, gráficos estadísticos, construcción de cuentos, mapas conceptuales, editores de video y de imágenes, graficadores, internet.

La necesidad para este ciclo 2009, y de allí la idea de este proyecto, es utilizar herramientas de la Web 2.0, no solamente como usuarios sino como productores de contenidos, en una propuesta de trabajo colaborativo entre toda la comunidad educativa.

Objetivo general:

- **Quién:** alumnos y docentes de 5°, 6° y 7° de ambos turnos. Luego se invitará al resto de la comunidad a recorrer y participar en el Blog. La administración del blog estará a cargo de la CET, con colaboración de docentes de grado.

- **Qué:** ser productores de contenidos en la web, de una manera significativa y colaborativa tomando como eje temático central la ASTRONOMÍA.
- **Cómo:** investigando sobre diferentes temas propuestos; utilizando varias fuentes de información siempre enmarcado dentro de una modalidad de abordaje científico (hipótesis, búsqueda de información, análisis y conclusiones). Gestionando la misma utilizando variados lenguajes y soportes que producirán diferentes materiales: audiovisuales, informativos, relevamiento de datos, gráficos estadísticos, mapas conceptuales.
 Registrando fotográfica y filmicamente diferentes actividades y procesos.
 Comunicándose a través del uso de mail con la CET, con los docentes y entre pares.
 Trabajando en documentos compartido son line.
 Propiciando espacios compartidos y sincrónicos de chat para debatir sobre algún tema puntual.
 Trabajando colaborativamente en la elaboración de los posts y en la escritura de comentarios en el Blog.
 Produciendo contenidos en la web.
- **Cuándo:** durante el segundo semestre de 2009
- **Dónde:** en el espacio virtual integrador <http://astronomiaenla15.blogspot.com/>

Objetivos específicos

Que la escuela pueda participar en una propuesta educativa on line y de aprendizaje colaborativo favoreciendo la alfabetización digital.

Que los docentes puedan conocer, participar y apropiarse de herramientas TIC características de esta época para usos pedagógicos – didácticos.

Que los alumnos ...

Conozcan, exploren, comprendan y compartan información sobre astronomía y el universo, transformándola en conocimiento.

Busquen, seleccionen, analicen, organicen y comuniquen información en la web.

Comprendan la importancia de participar responsablemente en un blog.

Sean productores de contenidos en la red a través de la administración y publicación en un blog.

Trabajen en equipo colaborativamente.

Utilicen Tics variadas como: cámara de fotos, editores de imágenes, filmadora, editor de videos, procesador de textos, constructor de mapas conceptuales, elaboración de presentaciones multimediales, etc.

Puedan comunicarse con sus docentes y pares a través de medios asincrónicos como es el mail y el blog. Y medios sincrónicos como es el chat.

Participen activamente como protagonistas en su aprendizaje.

Que la CET desarrolle una propuesta de enseñanza y aprendizaje acorde a las características actuales de la web 2.0 en una Institución que cuenta con todos los recursos materiales y humanos para hacerlo, siendo la administradora, incentivadora y organizadora de la misma.

Que las familias puedan acompañar a sus hij@s en esta propuesta de aprendizaje, participando activamente desde sus casas. Y a su vez, que los hij@s puedan disfrutaran de compartir esta experiencia con sus familias.

Áreas y contenidos a trabajar:

- *Ciencias Naturales: astronomía.*
- *Ciencias Sociales: historia de la astronomía, grandes personalidades, contextos históricos.*
- *Prácticas del Lenguaje: textos informativos, descriptivos, cuadros comparativos.*
Comprensión y producción de textos.
Distintos lenguajes y soportes.

- *Matemáticas: manejo de datos cuantitativos.*
- *Artes: el cine, la astronomía y el universo.*
- *Trabajo de investigación: búsqueda y gestión de información.*
- *Estimulación de alfabetización audiovisual y digital.*
- *Uso de herramientas de la WEB 2.0*

- *Trabajo en equipo enmarcado en modelos pedagógicos constructivistas y sociocognitivistas: propuestas de aprendizaje cooperativo y colaborativo (entre alumnos, entre docentes, entre ambos).*

Fundamentación sobre la importancia de la tecnología y su uso en la escuela.

Vivimos hoy en sociedades informacionales, donde la construcción de nuestras subjetividades y las formas de relacionarnos, están atravesadas por las dimensiones de tecnologías y medios de comunicación (TICs) que nos interpelan y transforman. *No son sólo aparatos, sino que son aspectos importantes y constitutivos de las culturas contemporáneas informacionales.*

Cada fase cultural en la historia de la Humanidad ha tenido características diferentes, sin embargo todas se basaron en: la comunicación y las interrelaciones entre las personas. La característica prevalente de cada fase modificó los modos de percibir, razonar e interpretar el mundo, estructuró los modos de conocer, y las formas de relacionarse entre las personas.

Mientras que en la fase de **oralidad** todo estaba más vinculado al mundo vital inmediato, influido por lo situacional y lo resolutivo, en la **escrituralidad** se reestructura la conciencia oral: escribir y leer permitió una abstracción superior, el desarrollo de habilidades como la argumentación y la abstracción, permitiendo desprenderse de lo concreto y de la inmediatez.

Hoy vivimos en una fase de **informacionalidad** caracterizada por (*Piscitelli*):

* *Un uso intensivo del diseño y la información*

* *Una circulación de bienes informacionales.*

Esta omnipresencia de la información es exponencialmente acelerada por las últimas TIC disponibles, siendo un punto de inflexión el acceso masivo a Internet y posteriormente, las comunicaciones móviles. La red no para de crecer en hiperconectividad y densidad.

Las tecnologías son modos de amplificar, multiplicar y extender las capacidades de acción de los individuos y de los grupos humanos:

* por un lado, potencian habilidades como capacidad de apropiación de estímulos visuales a gran velocidad, facilidad para realizar diferentes tareas simultáneamente, apropiación de lenguajes que se expresan a partir de múltiples soportes, hipertextualidad.

* por otro, la ampliación de mercados, la economía o el turismo global serían imposibles sin el desarrollo de tecnologías de procesamiento y transmisión de información o de las infraestructuras de transporte.

Cada día se tecnifica más nuestro medio natural, el incremento de los intercambios y la ampliación de las sociedades, en consecuencia, los grupos humanos somos cada vez más dependientes de procesos y acciones humanas geográficamente más distantes.

La velocidad en la transmisión de información quebró la lógica del espacio: desaparecen barreras geográficas, hay necesidad y posibilidad de conocer anticipadamente todo y de todo.

Descentralización, deslocalización, saberes expertos circulan a la par de los no expertos, multiplicación de fuentes, usuarios devenidos productores de contenidos diversos en la red, construcción de aprendizajes colaborativos, formación de redes sociales – virtuales, información aplicada para generar nueva información ... ya ni siquiera el idioma es una barrera puesto que hay traductores online.

Estamos construyendo la escuela del futuro, al diseñar una propuesta se imaginan y se sueñan sujetos que puedan insertarse en los medios sociales pero que además puedan construirlos y transformarlos positivamente.

Y en este proceso adquiere particular relevancia la gestión de las TICs en las instituciones educativas, ya que éstas forman a los sujetos que viven y vivirán en esta sociedad.

A grandes rasgos, las TICs en la escuela se utilizan para:

- *Alfabetización digital, siendo parte de los contenidos curriculares: aprender SOBRE las TICs.*
- *Aplicación de las TIC enmarcado en cada asignatura, como recurso de enseñanza: aprender DE las TICs.*
- *Como instrumento cognitivo, mediadoras de aprendizajes, procesos colaborativos: aprender CON las TICs.*
- *Como herramienta para la administración y comunicación institucional.*

Pero la clave está en el uso que le demos a las TICs. Los chicos se han vuelto autodidactas, ya que al interactuar con ellas hay aprendizajes informales. No importa las posibilidades económicas que tengan: la gran mayoría concurre a cibernets o tiene un celular. Las campañas publicitarias intentan captar niños y jóvenes en el consumo de determinadas tecnologías o en determinados usos de las mismas, como signos de pertenencia a grupos sociales. Generalmente los escenarios más utilizados se relacionan con la diversión y la interrelación. Las actividades sociales más importantes de los adolescentes hoy pueden y se desarrollan en las redes (chat, msn, fotolog).

Las TICs no reemplazan a la familia ni a la escuela y docentes. Sino que las complementan, enriquecen, amplían. Es necesario adquirir nuevas habilidades y destrezas para intervenir competentemente en el espacio telemático ya que es innegable la multiplicidad de actividades de la vida social que se desarrollan en este espacio electrónico y virtual.

En términos de Lash, estamos viviendo formas de vida tecnológicas caracterizadas por:

** Ser formas de vida expandidas, los vínculos espaciales y los lazos sociales se reorganizan en redes comunicacionales en torno a intereses en común. No hay una línea a recorrer, se va saltando de un lado a otro.*

** La cultura tecnológica existe constitutivamente a distancia: sucede fuera de mi entorno, espacio y tiempo, no puedo dominarlo pero sí puedo acceder a ello.*

** Los espacios se vuelven genéricos.*

** Necesitamos funcionar en interfaz con los sistemas tecnológicos para poder comprender y operar en nuestro medio ambiente. No en términos de fusión hombre-máquina, sino que comprendemos el mundo por medio de sistemas tecnológicos.*

** El usuario produce el valor en la red atribuyendo sentidos y significados a los flujos de informaciones y comunicaciones, priorizando este último. La primera generación de TICs tuvo como objetivo central la información, la segunda, la comunicación. Hoy la información tiene un alcance global.*

** El conocimiento adquiere condición de tal cuando se logró comunicarlo a otro.*

** Las TICs mejoran exponencialmente, siempre estamos un paso más allá del presente, buscando mejorar la calidad de vida en el futuro constantemente.*

** Las redes son los sitios a través de los cuales circulan distintos objetos: dinero, información, fotos, objetos, etc.*

** Las relaciones sociales ya no coinciden con el lazo social sino que es desplazada por la comunicación intensa y breve.*

** Todas nuestras experiencias diarias son digitales o digitalizables.*

Sin embargo, las redes –en tanto forma social- no son históricamente nuevas. Lo novedoso es el alcance global y la velocidad de los intercambios que hoy posibilitan las redes electrónicas. Se transforman en espacios públicos, entornos colaborativos, co-construcción de ideas, conceptos e interpretaciones de diseños de nuevos productos. Potenciado por las relaciones a distancia.

Es necesario recuperar en la escuela espacios para desarrollar las capacidades críticas que permitan que los alumnos *construyan sus subjetividades y se posicionen significativa y críticamente, en estas formas tecnológicas de vida, preparados para participar en las redes de circulación y construcción de conocimiento.*

¿Es posible? Es necesario. A pesar de todo, la escuela sigue siendo el ámbito por excelencia para construir espacios de conocimiento, desarrollar competencias y capacidades cognitivas, estimular las interrelaciones positivas. Y las TICs facilitan y amplían los objetivos de todo aprendizaje en la red.

Siempre y cuando tengamos una concepción amplia de recursos educativos y podamos incluir en este grupo no sólo los que fueron diseñados con ese fin, sino también aquellos que son incorporados en el proceso de enseñanza para utilizarlos didácticamente: películas, fotos, software utilitario, web 2.0, etc. No “domestiquemos” a las tecnologías, no podemos hacer más de lo mismo con ellas (ejemplo: copiar en procesador lo ya escrito en papel), sino evaluar y seleccionar aquéllas que agreguen un plus significativo a la propuesta. A veces con lápiz y papel es suficiente.

Es importante destacar que el docente no prepara al alumno para ser “especialista en”, sino que lo ayuda a aumentar su capacidad de comprender su entorno para poder actuar positivamente en él.

Entonces, la alfabetización hoy, es múltiple y una persona no puede considerarse alfabetizada si no completó la alfabetización digital que le permitirá vivir en la Sociedad – Red actual.

La convergencia tecnológica contemporánea implica un desarrollo acelerado de las TICs, donde lo central no es el conocimiento en sí mismo, sino su aplicación en estas áreas donde se generan nuevos conocimientos y procesamientos de la información.

De ahí **la necesidad de la alfabetización digital basada** no en las tecnologías en sí mismas, que evolucionan constantemente; sino **en los procesos cognitivos** que se ponen en juego, en los modos de gestionar información, y en las formas de participación productiva y significativa en la Internet.

La Internet, red de redes, es la base material y tecnológica que configura la SOCIEDAD – RED en la cual estamos inmersos. No es un simple agrupamiento de hardware y software, sino un nuevo espacio social de interacción: entre personas; y entre personas e información. (Castells).

Se organizan y configuran comunidades virtuales, que si bien son parecidas a las comunidades físicas, tienen otras lógicas y generan otras relaciones: se forman redes personales, profesionales, científicas, académicas, escolares, etc, en base a afinidades.

En los últimos años han surgido una multiplicidad de aplicaciones que permiten crear y publicar material multimedia sin necesidad de conocimientos especiales (blogs, wikis, documentos en línea, etc).

Primero su uso fue individual, pero en el proceso de apropiación y resignificación por parte de las personas han evolucionado hacia el trabajo colaborativo y grupal: la WEB 2.0 o web participativa. (O'Reilly en Planeta WEB 2.0, prólogo). Este proceso se lo conoce como darwinismo digital.

Estas aplicaciones adquieren poder, no por el manejo que hacen de la información, sino por el marco social que generan alrededor de dicho manejo: crean diálogos en redes, habilitan espacios de **construcción colaborativa**. Es la intercreatividad de la que nos habla Berners Lee, esta colectivización del saber y de la gestión del conocimiento (en Planeta WEB 2.0, capítulo 2). La producción beneficia a todos como un colectivo pero también a cada uno, la sumatoria amplía cantidad y calidad.

El ciberespacio, por sus características fundacionales de coordinación sin jerarquías, es el ambiente ideal para el intercambio de habilidades, experiencias, competencias de todas las personas. El grupo, al organizarse como una red dentro de la RED, sus miembros eligen, deciden y alcanzan metas colectivamente: se conforma la inteligencia colectiva de la cual nos habla Pierre Levy “millones de cerebros interconectados comunicándose, se vislumbra un ciberespacio fértil en la creación colectiva de nuevos conocimientos” (en Planeta WEB 2.0, capítulo 3).

Si partimos de la base que nadie tiene el conocimiento absoluto ni completo, y necesita del saber de “otros” para construir saberes individuales y grupales, la **arquitectura de la participación** en la red es la colaboración entre individuos. La red se construye alrededor de personas no de tecnologías. **“La WEB 2.0 es una actitud, no una tecnología”** (O'Reilly, en Planeta WEB 2.0, capítulo 2).

El blog como fiel representante de la WEB participativa es una opción sencilla, no requiere saberes especiales y puede ser incluida fácilmente en espacios educativos. Viviendo en la Sociedad – Red, inmersos en este paradigma digital donde Internet es un bien público y está disponible para todos, **es imperioso formar al ciudadano digital:**

*aprender a aprender,
aprender a gestionar información,
apropiarse de Internet positivamente y resignificarla en función de los propios intereses.*

Incluir blogs en un proceso de enseñanza y aprendizaje permite estimular el diálogo, la construcción colectiva de significados, organizar un andamiaje cognitivo colectivo donde los alumnos puedan equivocarse, volver a empezar y ayudarse en la búsqueda de estrategias de resolución de las actividades propuestas.

Es un proyecto pedagógico no tecnológico, acompaña otros procesos de enseñanza y aprendizaje. El grupo de alumnos configura una red real de relaciones sociales e intercambio de conocimientos en la producción de significados. Que al utilizar el blog se ve estimulada, amplificadas, resignificadas con nuevas herramientas, fuentes de información, relaciones sociales.

Al mismo tiempo les permite “comunicar aquello que necesitan y quieren decir”, es la voz del grupo que gestiona su trabajo en Internet y comunica sus producciones: se posiciona en la RED.

Pero esto implica repensar las prácticas escolares ya que el uso de blogs parte de los principios de horizontalidad y colaboración entre alumnos y docentes. Hoy el conocimiento no da poder en sí mismo, sino que su poder radica en poder compartirlo.

El blog contribuye a un aprendizaje significativo, siempre que esté enmarcado dentro de una propuesta pedagógica. Como toda tecnología, depende del uso que le demos, siempre dentro de una mirada crítica porque al usarlo uno toma decisiones políticas, éticas y filosóficas. Aún cuando hay aspectos poco explorados acerca de cómo se aprende construyendo colectivamente significados en un entorno mediado es un recurso que vale la pena incluir en educación.

La alfabetización, hoy, se completa con la faceta digital, quien no la tenga queda fuera del sistema. Las tecnologías han invadido las comunicaciones y las formas de producir y difundir los conocimientos. Los docentes tienen que ayudar a sus alumnos a “tomar posesión del conocimiento donde quiera que éste se encuentre”. **Y en esta época hablamos de estudiar incluyendo TIC.**

Bibliografía de referencia:

FENSTERMACHER, G.(1989), “Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza”, en: Wittrock, M., La investigación en la enseñanza I, Paidós-M.E.C, Madrid-Barcelona. Un concepto de enseñanza (Pág. 1 a 8)

PERKINS, D. (1995), “Cap. 3: La enseñanza y el aprendizaje: la teoría uno y más allá de la teoría uno”, en: Perkins, D., La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente, Gedisa, Barcelona.

PISCITELLI, ALEJANDRO. "La Web como sistema virtuoso/vicioso" http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=99&id=676&idioma=es

LASH, SCOTT (2005). “Crítica de la información”. Buenos Aires, Amorrortu,

CASTELLS, M. (2001): “La Galaxia Internet”. Areté. Barcelona.

CASTELLS, M. : “Internet y la sociedad red”. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento UOC.

Disponible en <http://www.uoc.es/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html>

ECHEVERRÍA, Javier (2000). "Educación y tecnologías telemáticas" en *Revista Iberoamericana de Educación* - Septiembre - Diciembre 2000

O'REILLY en COBO ROMANI, C. y KUKLINSKY, H. (2007) “Planeta WEB 2.0: Inteligencia colectiva o medios fase food”. FLACSO México. Disponible en: <http://www.planetaweb2.net/>

Plan de trabajo.

Visitar el blog <http://astronomiaenla15.blogspot.com/>

Las *comunidades de aprendizaje* pretenden la construcción personal y/o colectiva de determinados conocimientos mediante las interacciones entre sus integrantes que colaboran para el logro de este objetivo las siguientes características:

- Hay un objetivo común y compromiso relacionado con el aprendizaje y construcción de nuevos conocimientos y habilidades: LA ASTRONOMÍA.
- El aprendizaje cooperativo es un proceso basado en la argumentación y el conocimiento compartido, en el que los alumnos aprenden unos de otros mientras proponen y comparten ideas para resolver una tarea (elaborar un producto, obtener un resultado), dialogando y reflexionando sobre sus ideas y las de los compañeros.
- Sus integrantes tienen diversos perfiles y por lo tanto cada uno puede hacer aportes diferentes: alumnos y docentes de la escuela. Familias.
- Existe un "lugar" (físico y/o virtual) de encuentro: el blog.
- Existen canales para compartir los aprendizajes: mail, chat, blog, facilitando interacciones entre todos, el docente CET tiene el papel de orientar y motivar.

IMPORTANTE: *aquel@sl alumn@s que no puedan acceder a una PC con conexión a Internet, podrán concurrir a un taller que se abrirá los jueves al mediodía a cargo de la CET responsable de este proyecto, donde podrán resolver todas las actividades propuestas con la guía de la docente.*

| Actividad | Tiempo estimado |
|---|------------------------|
| Presentación del proyecto. Explicación de la organización del trabajo. Charla en los grupos y docentes. Acuerdos de trabajo | 1º semana (6/8) |
| Apertura del blog y de una cuenta de correo por parte de la CET. | |

| | |
|---|--|
| <p>TODOS: Ingresar al Blog para interiorizarse de consignas y actividades.</p> <p>6° A y 6° B: Búsqueda de imágenes en internet. Elaboración de una ficha informativa que incluya una imagen seleccionada. Enviar por mail</p> <p>7°A: investigación y producción sobre el universo en el cine. Investigar películas de todos los tiempos vinculadas en alguna medida al tema “universo”. Armar una ficha informativa y crítica sobre una seleccionada, enviar por mail-.</p> <p>7° B: investigación y producción sobre Galileo Galilei y el telescopio. Realizar en grupos en sus casas un informe, presentación multimedial, esquema sobre el tema. Enviar por mail.</p> | <p>2° y 3° semana (13/8, 20/8)</p> |
| <p>Todos: relevar todos los mails recibidos, organizarlos y postearlos en el blog en grupos.</p> <p>En el caso de los 6°, editar un pequeño corto con todas las imágenes, utilizando un editor de videos o un diseñador multimedial, insertarles música.</p> <p>Subirlos a un espacio web, postearlos en el BLOG.</p> | <p>4° y 5° semana (27/8, 3/9)</p> <p>Se organizarán en grupos que trabajarán las diferentes propuestas</p> |
| <p>Ambos 7°</p> <p>Visita al Observatorio Nacional en Capital Federal. Con el material fotográfico obtenido por los alumnos elaborar un corto a modo de álbum de fotos incluyendo textos informativos.</p> | |
| <p>Software de simulación sobre el universo: STELLARIUM. Exploración y realización de diferentes actividades.</p> <p><i>Elaboración de un breve texto informativo con:</i> <i>Descripción de las posibilidades del soft.</i> <i>Instrucciones para bajarlo en la PC.</i> <i>Sugerencias</i></p> | <p>5° semana 3/9</p> |
| <p>Se inicia la investigación entre los cuatro grupos sobre las distintas preguntas sobre astronomía vinculadas al Proyecto Educativo Kepler Astronómica.</p> <p>La idea es que los alumnos y docentes puedan investigar y elaborar los distintos temas planteados. Las preguntas que son 26 en total se irán publicando en el blog, y cada grado podrá resolver algunas de ellas.</p> <p>Ambos 6° La modalidad será la misma que la anterior: buscar información, organizarla en función del problema a resolver y enviarla por mail.</p> <p>Ambos 7° Trabajarán en documentos de textos en línea. En grupos de 4 trabajarán en el mismo documento simulando una wiki, todos los miembros participan escribiendo y reelaborando la información. Cada grupo tendrá una pregunta. Una vez terminado se copiará al BLOG.</p> <p>La Cet con la colaboración de los docentes que lo deseen irán revisando las respuestas y subiéndolas al blog.</p> | <p>6° y 7° semana (10/9 y 17/9)</p> |

| | |
|--|-------------------------------|
| Las últimas 6 preguntas serán elaboradas por todos (alumnos, docentes, familias) en el blog mismo mediante la opción de dejar comentarios. | 8º semana (24/9) |
| Los alumnos de los 7º elaborarán en un documento el informe final para presentar en el Proyecto Educativo Kepler Astronómica, basándose en todo lo publicado en el BLOG. | 9º y 10º semana (1/10 y 8/10) |
| 7ºB La docente de aula junto a la docente de Tecnología desarrollarán un proyecto de construcción de un telescopio. Se registrará el proceso para poder publicarlo en el BLOG. | |
| Se propondrán diferentes actividades en función del interés y las expectativas de los diferentes grupos de alumnos y docentes: <ul style="list-style-type: none"> • Todos: abrir un espacio donde subir videos interesantes sobre astronomía y universo. Los mismos serán seleccionados de sitios como you tube. • Ambos 7º: abrir en grupos blogs sobre astronomía administrados por ellos mismos. • Ambos 6º: Elaborar presentaciones o slides temáticas. • Todos: Organizar listas de sitios de interés en la web. • Junto a los docentes de toda la escuela: armar un catálogo de libros y autores que han situado, relacionado, imaginado el universo. | 11º semana en adelante. |

NOTA: algunos alumnos irán rotando en la administración del blog para diseñar y postear animaciones, gadgets, insertar música, etc.

5º ambos turnos: participarán con trabajos realizados sobre Copérnico, recorriendo el blog, dejando comentarios.

Proyecto Educativo Kepler Astronómica: se tomarán estas preguntas como elementos motivadores en el proceso de investigación y producción de contenidos sobre el tema en el blog (a través de mail, chat, y posterior posteo). Cada grado recibirá algunas para resolver. Excepto las últimas 6 que serán resueltas en el blog mismo (a través de los comentarios).

Este proyecto permite participar en “Un telescopio para mi escuela”. Sería una experiencia maravillosa contar con este elemento para futuros proyectos sobre el área.

Lic. Ana Carolina Wojtun -

Coordinadora Escolar de Tecnologías - CABA

Diseñadora y responsable del proyecto ASTRONOMÍA EN LA 15

CUESTIONARIO:

Para 6º mediante mail, para 7º mediante documentos en línea compartidos
Las preguntas se dividirán entre los grupos.

1. Dé una definición de ciencia astronómica.
2. ¿En qué ramas de estudio podemos dividirla?
3. ¿Qué objetos estudia?
4. ¿En qué universidades de la República Argentina se puede estudiar para obtener la Licenciatura y el Doctorado en Astronomía?
5. ¿La Astrología es una ciencia? ¿por qué?
6. ¿Los relojes de un buque que navega de América hacia Europa deben atrasarse o adelantarse? ¿por qué?
7. a-¿Por qué en un lugar dado, el Sol sale en diferentes puntos del horizonte en los solsticios de verano e invierno?-b-¿Cuándo el Sol sale por el horizonte más hacia el norte y cuando más hacia el sur en la latitud geográfica de Bs. As?
8. En las banderas de los siguientes países: Argelia, Azerbaiyán, Pakistán, Túnez, y Turquía, aparecen representadas la Luna y una estrella. a- de acuerdo a como se observa la Luna desde la pcia. de Bs. As, ¿en dichas banderas la Luna esta en cuarto creciente o en cuarto menguante?- b-¿pueden observarse la Luna y la estrella en el cielo según aparecen representadas en las banderas de los países antes mencionados?
9. ¿Cómo se produce un eclipse de Luna?
10. ¿Cuántos tipos de eclipses de Luna se pueden observar?
11. ¿Cómo se produce un eclipse de Sol?
12. ¿Cuántos tipos de eclipses de Sol se pueden observar?
13. Si un astronauta se encontrara en la superficie de la Luna, ¿de que color vería el cielo durante el día? ¿Por qué?
14. ¿Qué diámetro en Km. tiene el Sol, la Luna y la Tierra?
15. ¿Qué temperatura se estima que existe en el centro del Sol?
16. ¿Qué planetas se pueden observar a simple vista?
17. ¿Qué planetas solo son visibles a través de un telescopio?
18. Mencione seis constelaciones observables desde la pcia. de Bs. As.
19. ¿Por qué al mirar el cielo vemos a las estrellas como si titilaran?
20. ¿Las estrellas son soles? ¿Por qué?

En el blog mediante comentarios...cada uno selecciona la que quiere.

21. Las estrellas tienen distinto tamaño. ¿al Sol como tendríamos que considerarlo, una estrella gigante, mediana, o enana?
22. Las estrellas tienen distintas edades. ¿Al Sol en comparación con otras estrellas cómo deberíamos considerarlo, es una estrella joven, vieja o esta en la mitad de su vida? ¿qué edad se estima que tiene el Sol?
23. ¿Qué es una galaxia?
24. ¿Cómo se llama la galaxia en la cual se encuentra el Sistema Solar?
25. ¿Cuánto se estima que tarda el Sol (el Sistema Solar) en dar una vuelta alrededor del centro de la galaxia a la cual pertenece?
26. Cuando observamos una estrella, ¿la información que recibimos de ella corresponde al pasado o al futuro? ¿por qué?