

Ficha de prototipado para relevar la propuesta pedagógica con TIC

1. Nombre de la experiencia:

Ciencia, Tecnología y Sociedad en la escuela
--

2. Datos de la escuela:

Tipo de escuela:	Urbana
Lugar	Arroyo Seco, Santa Fe
Infraestructura tecnológica	sala de informática, netbooks, internet, aula virtual

3. Recursos humanos:

Grupo	1º año del profesorado de matemática, división única.
Cantidad de estudiantes:	14
Docentes participantes:	1 (aunque se pueden sumar más en base al interés)
Otros actores institucionales participantes:	-Equipo Directivo - Auxiliares escolares - Otrxs docentes, alumnos y alumnas de la carrera

4. Caracterización de la experiencia:

Tipo:	Transversal-institucional.
Área/s, asignatura/s, materia/s involucradas:	CTS y Educación matemática. Aunque pueden sumarse todas las materias de la carrera.
Tema/s, contenido/s:	Modos de llevar la ciencia y la tecnología a las escuelas a partir de una reflexión social.
Escenario/s en que transcurre	Aula y patio o auditorio.

5. Detalles de la experiencia:

Describa brevemente en qué consiste la experiencia

La idea central de la actividad consiste en la producción de una feria de ciencia a partir de un trabajo donde grupos de alumnos y/o alumnas elaboren un proyecto para la misma, dando cuenta en las producciones del enfoque CTS. La propuesta deberá incluir el modo de explicar los proyectos a adolescentes mediante la producción de recursos en el marco de utilización de las TIC.

Propósitos u objetivos	La expectativa de aprendizaje radica en que sean capaces de incorporar el enfoque CTS: llevarlo al aula y que desarrollen la capacidad de gestionar un espacio conjunto de discusión científico en el marco de la institución escolar.
Tipo/s de actividad/es propiciada/s por la experiencia:	<ol style="list-style-type: none"> 1-Búsqueda de Información 2-Interpretación de la Información 3-Comparación de información 4- Análisis de la información 5- Síntesis 6- Conceptualización 7- Inferencia 8-Argumentación 9- Creación de un producto 10 –Producción de instancias de co-formación. 11- Aprendizaje sobre la utilización de los espacios escolares. 12- Producción de herramientas y recursos para trabajar como futuros y futuras docentes.
Descripción de las actividades propiciadas por la experiencia:	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico sobre la concepción de la vinculación ciencia, tecnología y sociedad. - Lectura y producción para teorizar sobre el enfoque CTS - Diseño de proyectos desde el enfoque CTS. - Organización y difusión de una feria de ciencias. - Realización de la feria de ciencias y desarrollo de recursos lúdicos para transmitir el enfoque CTS.

Recursos utilizados	Todo el equipamiento del aula, netbooks, pizarrones y elementos que se sumen en el devenir del proyecto.
Recursos TIC utilizados	Plataforma del instituto, google drive, movie maker, prezi, emaze, audacity, nube de palabras y otras aplicaciones que puedan ser útiles para los proyectos de los y las estudiantes
Capacidades o habilidades que ponen en juego los estudiantes, en relación con el uso de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para buscar, sintetizar y producir información conceptual. - Capacidad para producir recursos TIC para el trabajo en las aulas.
¿Se establecen vínculos entre áreas /espacios curriculares? ¿Cuáles?	Si, la idea es que el enfoque CTS sea llevado al conjunto de las áreas de trabajo docente, ya sean los espacios específicos, los espacios curriculares pedagógicos y el trabajo en la práctica docente.
¿Es posible transferir los aprendizajes construidos a otros espacios curriculares / instituciones? ¿Cómo?	Si, la idea es que se desarrolle un enfoque para el abordaje del aprendizaje científico así como ciertas habilidades para el trabajo con los alumnos y alumnas.

TRAMAS DIGITALES NIVEL SUPERIOR

Propuesta pedagógica

1. INSTITUCIÓN

ISP 21 "POSTA DE SAN MARTÍN"

2. LOCALIDAD

ARROYO SECO

3. NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE

CERANA, GUILLERMO

4. TÍTULO DEL TEMA

Ciencia, Tecnología y Sociedad en la escuela

5. NIVEL

SUPERIOR

6. DESTINATARIOS

ALUMNOS, ALUMNAS Y DOCENTES

7. DISCIPLINA/ÁREA/MATERIA

CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA

8. OBJETIVOS GENERALES

- | |
|---|
| 1. CONOCIMIENTO CONCEPTUAL DEL ÁREA |
| 2. UTILIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA DOCENTE |
| 3. ELABORACIÓN DE PROYECTOS INSTITUCIONALES COLECTIVOS EN PERSPECTIVA CTS. |

9. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- | |
|--|
| 1. COMPRENSIÓN DE LA INTERRELACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD. |
| 2. DESARROLLO y CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO EN LAS ESCUELAS EN RELACIÓN A LA PRODUCCIÓN DE UN PROYECTO DE FERIA DE CIENCIA Y UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y ANALÓGICOS, ELABORACIÓN DE PROPUESTAS EN BASE A TICS, ETC. |
| 3. PRODUCCIÓN DE UN PROYECTO DE CIENCIAS Y REALIZACIÓN DE UNA FERIA DE CIENCIAS. |

10. METODOLOGÍA:

ABR- LUDIFICACIÓN

11. CONTENIDOS ABORDADOS

PERSPECTIVA CTS
UTILIZACIÓN DE LA PERSPECTIVA PARA EL TRABAJO EN EL AULA.
PRODUCCIÓN DE TRABAJOS COLECTIVOS CON BASE EN LA PERSPECTIVA CTS
PRODUCCIÓN DE RECURSOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE CTS A LAS PRÁCTICAS.

12. ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO
TRABAJO SOBRE LA PERSPECTIVA CTS EN BASE A LA DISCUSIÓN DE CONCEPTOS.	9 HORAS
BÚSQUEDA DE PROYECTOS CIENTÍFICOS Y DESARROLLO DEL PROPIO EN BASE A LA PERSPECTIVA CTS.	6 HORAS
ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE TRABAJO EN EL AULA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.	6 HORAS
APRENDER EL MODO INSTITUCIONAL DE PRODUCCIÓN DE UNA FERIA DE CIENCIA, ELABORAR RECURSOS PARA LA INVITACIÓN A OTRAS UNIDADES CURRICULARES A PARTICIPAR, ASÍ COMO INVITAR A OTROS Y OTRAS ESTUDIANTES.	9 HORAS
PRODUCCIÓN DE LA FERIA DE CIENCIA Y CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA.	9 HORAS

13. RECURSOS

Netbooks, computadoras, celulares, tablets
Bibliografía
Mobiliario institucional
Recursos varios para la producción de la feria: papel afiche, proyector, cañón, etc.

14. HERRAMIENTAS

Aplicaciones
Videos de Internet.
Audios de Internet.

15. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Incorporación del enfoque CTS para la reflexión del trabajo científico asociado a la práctica escolar.
Producción de recursos para el trabajo en las aulas y en instancias institucionales en relación a la educación en ciencias.
Capacidad de organizar trabajos institucionales y colaborativos.
Capacidad de explicar lo aprendido a chicos y chicas en edad escolar.

16. EVALUACIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	EVALUACIÓN EN PROCESO	EVALUACIÓN FINAL
Se trabajará en el inicio mediante la elaboración de un documento compartido de producción colaborativa y anónima donde den cuenta de la perspectiva que se tiene sobre ciencia, tecnología y sociedad.	El trabajo incluye varias etapas por lo cual cada una de las mismas tendrá su propia dinámica de evaluación durante el proceso de producción. Como la finalidad tiene que ver con el desarrollo de una perspectiva, se espera que el devenir de su incorporación reflexiva sea un proceso a seguir en forma permanente.	La evaluación final incluirá la instancia de producción del espacio de la feria, donde se analizarán las propuestas grupales de trabajo a partir del enfoque CTS, así como se analizará la forma en que fue realizada la feria de ciencias en los marcos institucionales.

17. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

TIPO DE HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	EVALUACIÓN EN PROCESO	EVALUACIÓN FINAL
	Documentos compartidos en google drive con la entrega de insignias.	Entrega de insignias (rúbricas).	Calificación mediante sistema de insignias (rúbricas).

18. OBSERVACIONES

La siguiente es una presentación elaborada para trabajar el enfoque CTS en los institutos superiores de Santa Fe mediante la utilización del aprendizaje basado en retos: <http://cor.to/1W2l>