



Castilla-La Mancha

FICHA DE EXPERIENCIAS

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO: IES Pedro Mercedes

PROVINCIA: Cuenca

CÓDIGO DEL CENTRO: 16001004



FICHA DE INTERCAMBIO

OBJETIVO DEL PROYECTO

Implantar una radio educativa escolar en el centro

ACTUACIONES GENERALES

- **Creación de la infraestructura necesaria:**
 - Estudio de radio.
 - Equipos: ordenadores, mesa de mezclas, micrófonos, etc.
 - Software (libre). Edición de audio, automatizador, servidor de audio.
- **Actividades**
 - Elaboración de guiones para radio grabada (podcast) y radio en directo.
 - Búsqueda de recursos: efectos sonoros, música.
 - Grabación/emisión en directo del programa.
 - Edición de la grabación
 - Publicación.

EXPLICACIÓN DETALLADA DE ACCIÓN O PROYECTO RESEÑABLE

Curso:

- Digitalización 4º ESO y Desarrollo Digital 2º ESO

Actividades desarrolladas.

- Preparación de la infraestructura: Equipos, instalación de software, cableados, etc.
- Guion.
 - El alumnado elabora un guion escrito sobre uno de los temas propuestos. Por ejemplo, presentar una selección musical en la que los locutores presentan tres canciones. En el guion deben reflejar de forma secuencial el texto asignado a cada locutor, las canciones, el tiempo aproximado. También deben preparar una entradilla y una despedida.

- **Búsqueda de recursos.**
 - El alumnado debe buscar información sobre las canciones propuestas, sus autores, género al que pertenecen y por qué les parecen interesantes.
 - Una vez seleccionadas las canciones, deben buscar los archivos musicales para su emisión o grabación en el programa de radio. Se les propone algunas técnicas para conseguir canciones:
 - Descarga del audio de las canciones cuyos vídeos están en Youtube.
 - Descarga de canciones o música de repositorios con licencia Creative Commons. Se procura fomentar esto último.
- **Grabación/emisión del programa en directo.**
 - Programa grabado.
 - Opción 1: Se graba la locución y posteriormente, mediante edición, se añaden las canciones y fondos musicales en los momentos apropiados. Una vez editado, se exporta el proyecto a un fichero de audio (.mp3, .ogg) para su distribución.
 - Opción 2: Se graba un programa que se esté emitiendo. Para ello, se programan las canciones y efectos sonoros en el automatizador y, a través de la mesa de mezclas, la salida se graba directamente. Salvo casos excepcionales, no suele ser necesario hacer una edición posterior.
 - Emisión en directo.
 - Es similar a la opción 2. El programa es posible oírlo en directo a través de la intranet del centro. Simultáneamente, se graba para su posterior publicación en internet en formato podcast.
- **Publicación en internet.**
 - Se publican los programas en internet (Ivoox) tanto los programas grabados y editados como las grabaciones de las emisiones en directo.

Recursos e imágenes



Foto 1: Alumnos emitiendo en directo

En la foto 1 puede verse, de izquierda a derecha, la mesa de mezclas, el portátil 1 con el automatizador y el portátil 2 que difunde la mezcla y la envía al servidor de audio.



Foto 2: Los alumnos tuvieron que fabricar en el taller de un cable de audio para el distribuidor de auriculares

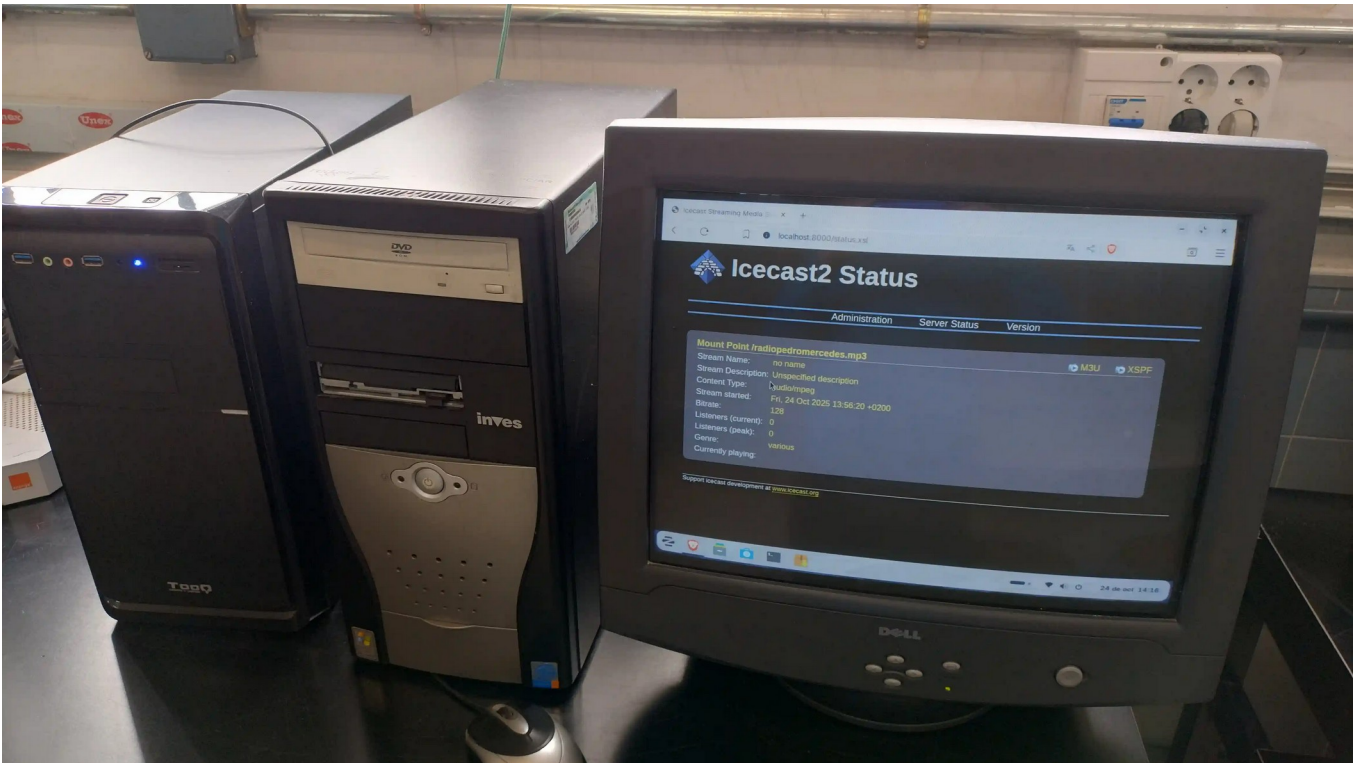


Foto 3: Servidor de audio instalado en un PC algo antiguo.

- Elaboración de un guion para una selección musical:
 - https://iespedromercedes.gitlab.io/pie/docs/Radio/seleccion_musical

| <p>Personajes:</p> <p>LOC 1 - Presentadora</p> <p>LOC 2 - Narradora 1</p> <p>LOC 3 - Narradora 2</p> <p>INTRODUCCIÓN</p> <p>LOC 1: Hoy vamos a conocer a diez actores y actrices que han marcado la historia del cine en España... y algunos incluso han conquistado Hollywood.</p> <p>LOC 2: Todos ellos han participado en series y películas muy conocidas.</p> <p>LOC 3: Y sus carreras siguen creciendo con proyectos cada vez más interesantes.</p> <p>Biografías</p> <p>1. Martillo Rivas — Chica 2</p> <p>2. Yon González — Chica 3</p> <p>3. Álex González — Chica 1</p> | <p>Programa N° _____ Título o tema: Historia de Cuenca</p> <p>Fecha de grabación: _____</p> <p>Locaciones: _____</p> <p>Curso: 2ºD</p> <p>LOC 2: J _____ Curso: 2ºD</p> <p>LOC 3: E _____ Curso: 2ºD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Guion técnico / Escucha</th> <th>Contenido</th> <th>Tiempo acumulado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sintonía de bienvenida</td> <td></td> <td>24 segundos</td> </tr> <tr> <td>Canción "..."</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Guion técnico / Escucha | Contenido | Tiempo acumulado | Sintonía de bienvenida | | 24 segundos | Canción "..." | | | <p>Programa N° _____ Título o tema: Música</p> <p>Fecha de grabación: _____</p> <p>Locaciones: _____</p> <p>Curso: 2º</p> <p>LOC 2: _____ Curso: 2º</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Guion técnico / Escucha</th> <th>Contenido</th> <th>Tiempo acumulado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sintonía de bienvenida</td> <td>Psychosocial (Sikrnot)</td> <td>24 segundos</td> </tr> <tr> <td>Canción "..."</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Guion técnico / Escucha | Contenido | Tiempo acumulado | Sintonía de bienvenida | Psychosocial (Sikrnot) | 24 segundos | Canción "..." | | | <p>Resaltar texto</p> <p>RADIO PEDRO 2025 IES PEDRO MERCEDES</p> <p><i>Enoko Ruiz Gorria - Enoko's STUDIO</i></p> <p>in de canciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> En bilbao (8) Montagem batchi (8) Montagem rugada (8) Fair (2) Montagem vonada (7) Nada nada (1) Tudo Mudo (1) Cloze eyes (4) <p>0 - Noticia destacada</p> <p>En Diplomática entre EE.UU. y México por el Tratado</p> <p>Entre estadounidenses ha amenazado a México con imponer un arancel del</p> <p>re de 2025. La mandataria mexicana ha respondido pidiendo negociaciones, y que la seguir en la región fronteriza dificulta el cumplimiento. Esta tensión se en un contexto de creciente fricción migratoria y comercial entre ambos países.</p> <p>ta ha generado alarma en sectores agrícolas y empresariales binacionales, que s detector adicional en las relaciones comerciales. Analistas señalan que el tema scalar si no se alcanza un acuerdo en las próximas semanas.</p> <p>1 - 00:01 J DESCE NO VENENO - DJ FKU & LXNGVX Desde Finlandia y en DJ FKU (mejor conocido como Valentin Valkainen) y LXNGVX (Nurgissa) hñ fusionen el funk brasileño con el phunk más oscuro. Ambos artistas están desde 2021 y han publicado bajo sellos como NoCopyrightSounds y Tribal Trap.</p> <p>S: España ha registrado un aumento del 5,4% en vuelos internacionales este e, lo que anticipa una temporada navideña con mucho movimiento.</p> <p>AI TRAIR - DJ Asul Desde España, DJ Asul se ha convertido en uno de los clave del phunk emocional. Su estilo mezcla bapts distorsionados con melodías ticas. Su tema "No Era Amor" fue viral en TikTok y lo consolidó como referente del</p> |
|---|---|-------------------------|-----------|------------------|------------------------|--|-------------|---------------|--|--|--|-------------------------|-----------|------------------|------------------------|------------------------|-------------|---------------|--|--|--|
| Guion técnico / Escucha | Contenido | Tiempo acumulado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sintonía de bienvenida | | 24 segundos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Canción "..." | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guion técnico / Escucha | Contenido | Tiempo acumulado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sintonía de bienvenida | Psychosocial (Sikrnot) | 24 segundos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Canción "..." | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Imagen 4: Ejemplo de algunos guiones elaborados por alumnado

Evaluación

Para evaluar un proyecto de este tipo, podrían considerarse y elaborarse rúbricas sobre los siguientes aspectos:

- Guion: claridad, estructura, lenguaje.
- Recursos: búsqueda adecuada, fuentes fiables, derechos.
- Locución: dicción, ritmo, expresividad.
- Grabación: control técnico básico, calidad de sonido.
- Edición: limpieza, montaje, exportación a diversos archivos sonoros.
- Equipo: coordinación, responsabilidad, participación.
- Producto final: coherente, creativo, adecuado al objetivo.

Conclusiones

El proyecto de radio escolar puede ser una herramienta educativa altamente eficaz para:

- Desarrollar la expresión oral y escrita.
- Fortalecer la competencia comunicativa y social del alumnado.
- Favorecer la interdisciplinariedad entre asignaturas.
- Potenciar el trabajo cooperativo, la competencia digital y la motivación por aprender.
- Impacto positivo tanto en la convivencia del grupo.

DIFICULTADES/SOLUCIONES

- RADIO GRABADA.
 - Difusión en internet.
 - **Problema:** Los participantes son menores de edad. Necesitan autorización. (Se distinguen los que además son menores de 14 años).
 - **Solución:** Todo el alumnado realiza la actividad. Si algún participante no autoriza, no se publica en internet, pero la actividad resulta igualmente enriquecedora.
 - **Problema:** ¿Dónde alojar los audios podcast en internet?
 - **Solución:** Aunque tiene inconvenientes (publicidad) se opta por Ivoox a través de una cuenta cuyo titular es el centro (el director).

- **RADIO EN DIRECTO**
 - **Problema: ¿FM, internet, Intranet?**
 - **FM** requiere cierta instalación y problemas con licencias de uso del espectro radioeléctrico. Podría estudiarse y resultaría también muy interesante.
 - **Internet.** Hoy en día, técnicamente es muy sencillo si se desea esta opción. Requeriría la contratación de un servidor privado virtual (VPS). Los hay especializados en la emisión de radio por internet.
 - **Intranet.** Al tratarse generalmente de menores de edad, se ha optado por esta solución. Por tanto, la radio en directo solo se oye en el centro educativo y no en el exterior.
 - **Las emisiones en directo son grabadas.** Si todos los participantes lo han autorizado, se pueden publicar en formato podcast en internet.
 - **Problema: Infraestructura.**
 - Se ha configurado la infraestructura de emisión en directo dentro del centro con recursos propios. Dos portátiles y un PC antiguo funcionando como servidor a toda la red wifi CENTRO.

RECURSOS

- Presentación 10 abril 2026 (Cuenca):
 - <https://tecnologiapedromercedes.gitlab.io/presentacion/radio-pie#/>
- Web Proyecto Innovación Educativa (P.I.E.) del centro:
 - <https://iespedromercedes.gitlab.io/pie/docs/category/radio-escolar>
- Blog Proyecto Innovación Educativa (P.I.E.) del centro:
 - <https://iespedromercedes.gitlab.io/pie/blog/tags/radio>
- Herramientas de creación de audio y radio:
 - Edición de audio con **Audacity**: <https://www.audacityteam.org/>
 - Automatizador con **G-Radio**: <https://www.gradio.net/>
 - <<**Broadcast Using This Tool**>> con **BUTT**: <https://danielnoethen.de/butt/>
 - Servidor de audio con **Icecast2**: <https://icecast.org/>