

DESARROLLO CURRICULAR DE UN PROGRAMA EDUCATIVO:

'CANTANIA'. Una producción de
L'Auditori de Barcelona

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
complementaria a la cantata:

'PARTÍCULAS'

Música: Lluís Vidal

Texto: Sergi Belbel

Dirección Musical: Josep Prats, Elisenda Carrasco,
Montserrat Meneses, Oriol Castanyer.

Autora de la Programación Didáctica:

MARGARITA CELMA

AGRADECIMIENTOS:

- L'AUDITORI-EDUCA
- Lluís Vidal
- Sergi Belbel
- Ersi Samara

INDICE:

- 1. INTRODUCCIÓN.**
- 2. PROGRAMACIÓN.**
- 3. METODOLOGÍA.**
- 4. EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**
 - 4.1. REGISTRO DE EVALUACIÓN PARA EL PROFESOR.**
 - 4.2. REGISTRO DE AUTOEVALUACIÓN PARA EL ALUMNO.**
- 5. SECUENCIA DIDÁCTICA. FICHAS DIDÁCTICAS.**

1. INTRODUCCIÓN

Esta Programación Didáctica está preparada para apoyar el estudio y aprendizaje de la cantata '*PARTÍCULAS*'. Principalmente se puede trabajar desde la asignatura de educación artística: música y plástica, como material curricular, pues complementa los contenidos, relaciona y ayuda a la comprensión de la cantata. A su vez también se presentan múltiples posibilidades de trabajo interdisciplinar que pueden ser desarrolladas en cada colegio.

La mayoría de estas fichas con actividades competenciales están diseñadas para realizar en una clase-sesión y orientadas para los cursos que pueden participar en la cantata: 4º, 5º y 6º de primaria, según la LOMCE, Orden 16 de junio de 2014 y la Orden ECD/850/2016 de 29 de julio, Currículo Educación Primaria.

Su realización es optativa y cada profesor puede elegir el modo de aplicación y adaptación si se requiere, pues pretenden en todo momento facilitar el trabajo y formar parte de la programación didáctica. Cada centro educativo podrá concretar y adaptar el material teniendo en cuenta su realidad, el contexto escolar, la atención a la diversidad y características.

Estas actividades fomentan la creación de materiales didácticos que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje de la cantata y a la formación del alumnado y completan la programación del aula a través de Unidades Didácticas relacionadas con la cantata y el programa educativo.

En la programación se especifican los contenidos por bloques, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables, competencias clave, plan lector propio del área y los elementos transversales, así como una anotación sobre evaluación y sus instrumentos.

2. PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA: CANTATA 'PARTÍCULAS' - EDUCACIÓN MUSICAL

TEMPORALIZACIÓN SESIÓN (1 o 2 fichas de actividades competenciales por sesión)	CONTENIDOS EDUCACIÓN MUSICAL. BLOQUE 1. ESCUCHA	CONTENIDOS EDUCACIÓN MUSICAL. BLOQUE 2. INTERPRETACIÓN MUSICAL	CONTENIDOS EDUCACIÓN MUSICAL. BLOQUE 3. MOVIMIENTO Y DANZA	COMPE- TENCIAS CLAVE	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA. (Plan lector desde el área)	ELEMENTOS TRANSVERSALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES APRENDIZAJE EVALUABLES
FICHA 1 Introducción MISIÓN I		- Conocimiento del primer ser vivo lanzado en órbita: Laika. - Creación de una fotografía retocada con tema del Universo. - Participación en una actividad compartida para conocernos. - Conocimiento de aplicaciones tecnológicas. - Distinción del Nobel de Química 2017.		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC		Trabajo en equipo TAC Educación emocional Valores Comportamiento cívico Emprendimiento Equidad Cooperación Resolución pacífica de conflictos	2,2	2,2,1
FICHA 2 Introducción MISIÓN II	- Escucha de la expresión de los compañeros/as.	- Montaje de unas gafas de realidad virtual. DIY. - Conocimiento de aplicaciones para realidad virtual con móvil. - Realización de un mural. - Conocimiento de		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC	Lectura comprensiva. Interpretación de información. Puesta en común. Expresión escrita y oral.	Trabajo en equipo. TAC Valores Comportamiento cívico Emprendimiento Cooperación Equidad	1,1 2,2	1,1,1 2,2,1

		Stephen Hawking como estudioso del Universo.						
FICHA 3 Escritor		- Conocimiento del escritor Sergi Belbel y del tema/estilo de la cantata.		CCL CAA CSC CIEE CCEC	Ampliación de vocabulario. Lectura comprensiva.	Equidad Valores Emprendimiento	2,2	2,2,1
FICHA 4 Escritor		- Conocimiento del escritor Sergi Belbel y de su obra. Webquest. - Conciencia de los gustos profesionales de cada niño/a.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación de información. Selección de información en la red.	Emprendimiento Equidad TAC Trabajo en equipo	2,2	2,2,1
FICHA 5 Compositor		- Conocimiento del compositor, de su vida y de la cantata.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación e información.	Emprendimiento TAC	2,2	2,2,1
FICHA 6 Compositor		- Conocimiento del compositor, vida y obra. - Búsqueda de información a través de la web. Webquest.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación de la información. Selección de la información. Manejo de páginas web traductoras.	Emprendimiento TAC	2,2	2,2,1
FICHA 7 Género de la Cantata	- Audición del género musical de la cantata: música contemporánea, jazz. - La asistencia a conciertos de jazz.	- Investigación sobre el género jazz.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC	Ampliación de conceptos y vocabulario específico musical. Expresión y comprensión oral.	Equidad Cooperación Educación cívica Trabajo en equipo. Emprendimiento	1,2 2,2	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,2,1

FICHA 8 Estilo de la Cantata	- Escucha del Modo Lidio.	- Reconocimiento del estilo del compositor en la cantata y su manera de crear: los modos de Jazz, escalas mayores. - Reconocimiento del Modo Lidio. - Conocimiento de la historia de los modos. - Escritura de alguna escala de Jazz.		CCL CMCT CAA CIEE CCEC	Interpretación de información extraída de páginas web.	Emprendimiento	1,2 2,1	1,2,1 2,1,2
FICHA 9 Canción: UNO	- Audición de la canción y distinción de la forma que posee a través de una actividad plástica.	- Conocimiento de los fractales, de investigadores y artistas que han estudiado y trabajado acerca de este tema.		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación de texto escrito. Ampliación de vocabulario.	Educación emocional.	1,2 2,2	1.2.2 1,2,3 2,2,1
FICHA 10 Canción: UNO	- Audición de Marchas: Marcha Turca de Mozart, Marcha Radetzky. - Reconocimiento de la Cadencia Perfecta en la canción.	- El tempo de marcha. - Reconocimiento del puntillo y su valor. - Compás de 6/8. - Conocimiento de la teoría del Big Bang.	- Desplazarse por el espacio marcando el tempo a la hora de andar: Tempo de Marcha.	CCL CMCT CIEE CCEC CD CAA CSC		Valores Trabajo en equipo Equidad	1,2 2,1 2,2 3,1	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,2 2,1,3 3,1,1
FICHA 11 Canción: DOS	- Audición del ritmo Rap a través de la batería que se escucha en los audios.	- Creación de un Rap: letra y base musical. - Conocimiento de aplicaciones de bases musicales para Rap. - Conocimiento de la Historia del Rap. - Ley de la propiedad intelectual en la	- Baile y movimientos de Rap.	CCL CMCT CIEE CCEC CD CAA CSC	Creación escrita y poética. Ampliación de vocabulario.	Valores Trabajo en equipo Emprendimiento Educación emocional TAC	1,1 1,2 2,1 2,2 3,1	1,1,1 1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,2 2,1,2 2,1,3 2,2,1 2,2,2 3,1,1 3,1,2

		música.						
FICHA 12 Canción: DOS	- Escucha y distinción de las cualidades del sonido - Escucha y distinción de una melodía y letra de la película 'Star Wars' - Reconocimiento de los ecos al final de la canción. 'Adiós' - Escucha de una banda sonora de un fragmento de 'Star Wars'.	- Creación de una banda sonora para un fragmento de 'Star Wars', sonorización de imágenes. - Interpretación con flauta o instrumentos escolares. - Interpretación del silencio en la palabra 'acompañe'. - V.S. Volti Súbito - Observación con gafas de realidad virtual fragmentos de la película 'Star Wars'		CCL CMCT CIEE CD CAA CSC CCEC	Reconocimiento del significado y de las 4 fuerzas. Significado de: ¡Qué la fuerza te acompañe! Portal actividades educativas multimedia.	Valores Trabajo en equipo Emprendimiento Educación emocional Equidad Cooperación	1,1 1,2 2,1 2,2	1,1,1 1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,1 2,2,2
FICHA 13 Canción: EL VALOR DE LA FUERZA		- La fuerza como valor. La fuerza de voluntad.		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación y comprensión del lenguaje escrito, test.	Valores Educación emocional Emprendimiento	2,2	2,2,1
FICHA 14 Canción: TRES	- Audición y reconocimiento de la forma de la canción.			CCL CMCT CAA CSC CCEC	Conocimiento del significado de algunas palabras de la canción a través de un portal de actividades educativas multimedia.	Valores TAC	1,2	1,2,1

FICHA 15 Canción: TRES	- Escucha del Ritardando y Accelerando. - Escucha y comprensión de la función del metrónomo. - Audición de los cambios de tiempo en una obra.	- Interpretación del Ritardando y Accelerando. - Canto de canciones que tengan Ritardando. - Conocimiento de las palabras que indican Tempo en una obra determinada.	Juego de movimiento y ritmo 'Nos replegamos, nos juntamos'	CCL CMCT CAA CD CSC CCEC		Trabajo en equipo Equidad Cooperación	1,1 1,2 2,1 2,2 3,1	1,1,1 1,2,1 2,1,1 2,1,2 2,1,3 3,1,1 3,1,2
FICHA 16 Canción: CUATRO	- Audición de intervalos de 2M y de 2m a través de un piano virtual. - Grabación y escucha de intervalos de 2M y de 2m.	- El compás de $\frac{3}{4}$. - Las ligaduras de prolongación y articulación. - Afinación de intervalos de 2M y 2m.	- Baile: el Vals y sentimos a través del movimiento la pulsación: 1, 2, 3. - Juego 'vueltas y vueltas'	CCL CMCT CD CAA CSC CIEE		Valores Trabajo en equipo Educación emocional TAC Equidad Cooperación	1,1 1,2 2,1 3,1	1,1,1 1,2,1 2,1,1 2,1,2 2,1,3 3,1,1 3,1,2
FICHA 17 Canción: CUATRO		- Interpretación con flauta o instrumentos escolares de un fragmento de la partitura. - Reconocimiento del compás $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{4}$. - Investigación sobre la indicación 'Fade out'		CCL CD CMCT CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación y selección de información en textos web.	Valores Educación emocional Trabajo en equipo Emprendimiento TAC Equidad Cooperación	2,1 2,2	2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,1
FICHA 18 EL VALOR DEL TRABAJO EN EQUIPO: EL CORO		- Reconocimiento del coro como trabajo en equipo. - Reconocimiento del valor del trabajo en equipo y cooperativo a través de una actividad reflexiva y		CCL CAA CSC CIEE CCEC	Pensamiento y exposición de ideas. Lenguaje escrito.	Valores Educación emocional Trabajo en equipo Emprendimiento Equidad Cooperación	2,2	2,2,1

		plástica.						
FICHA 19 Canción: CINCO	- Reconocimiento auditivo de Solista+Acompañamiento. - Audición de un fragmento de la canción inspirado en el Recitativo Barroco. - Audición de un recitativo de una ópera de Haendel. - Audición de la Habanera: Carmen de Bizet.	- Reconocimiento de las características e historia de la Habanera.		CCL CMCT CD CAA CSC CCEC		Valores Educación emocional TAC	1,2 2,2	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,2,1
FICHA 20 Canción: SEIS	- Audiciones de retransmisiones de la NASA. - Reconocimiento del Swing y del Blues.	- Conocimiento de la historia del Swing. - Reconocimiento del puntillo. - Conocimiento de la historia del Blues y New Orleans. - Interpretación del silencio en la palabra estrella. - Creación de un Paisaje Sonoro del Universo. - Creación de música libre de agresiones acústicas. - Creación de un instrumento con material reciclado: sonidos agujeros negros.	- El Swing como baile: balanceo.	CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC	Interpretación y selección de información en textos web.	Valores Emprendimiento TAC Sostenibilidad Hábitos saludables	1,1 1,2 2,1 2,2 3,1	1,1,1 1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,2 3,1,1 3,1,2

FICHA 21 Canción: SEIS		- Las notas a contratiempo. - La síncopa. - El tresillo como grupo de valoración especial. - Interpretación de la canción.		CCL CMCT CSC CCEC	Aprendizaje de significados. Ampliación de vocabulario. Portal actividades educativas multimedia.	Trabajo en equipo. Equidad Participación	2,1	2,1,1 2,1,2 2,1,3
FICHA 22 Canción: SIETE	- Audición y reconocimiento del solista y la orquesta.	- Comprensión de un fragmento de la partitura de orquesta. - Clasificación de los instrumentos de la orquesta según familias, material, acústicos y electrónicos.		CCL CMCT CAA	Ampliación de vocabulario.		1,2 2,1	1,2,1 2,1,1 2,1,2
FICHA 23 Canción: SIETE	- Audición de varias voces, melodía y armonía. - Audición de sonidos del Sistema Solar captados por la NASA.	- Rubens como pintor del cuadro: El nacimiento de la Vía Láctea. Actividad plástica. - Pintar una obra recreando a Rubens. - Equivalencias, duración de las figuras de nota y silencio.	- El juego de la Vía Láctea. Ritmo y movimiento.	CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC	Significado de mitología y palabras que empiecen por Uni. Portal de actividades educativas multimedia.	TAC Emprendimiento Educación emocional	1,1 1,2 2,1 2,2 3,1	1,1,1 1,2,1 2,1,2 2,2,1 3,1,1 3,1,2
FICHA 24 Canción: OCHO		- El pensamiento inductivo: de lo particular a lo general. - Construcción de cajas anidadas. De la más pequeña 'yo' hasta el 'Universo'. - Conocimiento de astronautas y sus webs.		CCL CMCT CAA CSC CCEC CIEE		Emprendimiento Valores Educación Emocional Sostenibilidad Trabajo en equipo TAC	2,2	2,2,1

FICHA 25 Canción: OCHO	- Audición de un fragmento Sprechgesant.	- Reconocimiento de las alteraciones: sostenido, bemol y becuadro. - Reconocimiento de la indicación G.P. - Reconocimiento de un fragmento 'Sprechgesant'. - Bertini y su obra: 'Galileo enseñando al Dux de Venecia'.		CCL CMCT CAA CSC CCEC		Valores Educación emocional Trabajo en equipo Equidad	1,2 2,1 2,2	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,2 2,2,1
FICHA 26 Canción: NUEVE	- Audición de ritmo binario y ternario.	- Interpretación con instrumentos de pequeña percusión en la parte fuerte del compás. - Distinción del IV modo de Jazz , escala mayor Lidia. - Visualización del cuadro de Francisco de Goya: La gallina ciega. - Realización de un corto o grabación mientras se danza la Farándola.	- Baile Farándola, corresponde a una danza antigua: La Farándola.	CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC		Trabajo en equipo. Valores. Educación emocional. Equidad TAC	1,2 2,1 2,2 3,1	1,2,1 2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,1 3,1,1 3,1,2
FICHA 27 Canción: NUEVE	- Audición del cuatrillo: 4, audición de 4 y 3 en un mismo tiempo. - Audición de 'Los Planetas' de Holst.	- Juego para memorizar un fragmento de canción. - El valor de la unión. - Creación de música sobre el Universo.		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC		Valores Educación emocional Emprendimiento Trabajo en equipo y cooperativo TAC	1,2 2,2	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,2,1 2,2,2

FICHA 28 Canción: DIEZ	- Audición de la música de Samba Brasileña. - Audición de música de Heitor Villa-Lobos.	- Reconocimiento de la historia, investigación sobre la Samba Brasileña. - Interpretación de un fragmento con flauta o instrumentos escolares. - Investigación sobre la fononimia de Kodaly.	- Baile Samba.	CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC		Educación emocional Emprendimiento Trabajo en equipo TAC	1,2 2,1 2,2 3,1	1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,1 3,1,1 3,1,2
FICHA 29 Canción: DIEZ	- Audición de jazz con influencia de música brasileña: Lluís Vidal y Carme Canela.	- Conocimiento de la historia de las músicas derivadas de la música Brasileña, como puede ser la Bossa Nova. Investigación. - Crítica musical constructiva. - Realización de un dibujo inspirado en el sonido de una audición con grafía no convencional. - Improvisación con la voz y con la percusión.		CCL CMCT CD CAA CSC CIEE CCEC		Valores Educación emocional Trabajo en equipo Equidad TAC	1,2 2,1 2,2	1,2,2 1,2,3 2,1,1 2,1,2 2,1,3 2,2,1
FICHA 30 MENUDOS FILÓSOFOS		- Reflexión del alumnado y con la ayuda de las familias, trabajando sobre pensamientos en referencia al sentido de la vida y del Universo.		CCL CAA CSC CIEE CCEC		Valores Educación emocional Participación de la Comunidad de aprendizaje Trabajo en equipo Equidad	2,2	2,2,1

FICHA 31 FINAL: MISIÓN III		- Investigación sobre los conciertos CANTANIA en varias ciudades. Actividad a través de internet y plástica.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC	Desarrollo de la expresión escrita. Búsqueda, análisis y diseño de información.	Valores Educación emocional Trabajo en equipo Equidad TAC	2,2	2,2,1
FICHA 32 FINAL: MISIÓN IV	- Audición del coro virtual del Director y Compositor: Eric Whittracke.	- Creación de un coro de partículas con todos los niños y niñas de la clase. - Cuidado de la voz. - Investigación sobre los conciertos CANTANIA en varias ciudades.		CCL CD CAA CSC CIEE CCEC		Valores Educación emocional Trabajo en equipo Equidad Hábitos saludables	1,1 1,2 2,1	1,1,1 1,2,1 1,2,2 1,2,3 2,1,1
FICHA 33 FINAL: MISIÓN V		- Evaluación final a través de las cajas anidadas.		CCL CAA CSC CIEE CCEC	Expresión oral y escrita.	Valores Educación emocional Trabajo en equipo Equidad	2,2	2,2,1
FICHA 34 FINAL: MISIÓN VI		- Creación y recreación con fractales: pintamos, dibujamos, lo creamos en tres dimensiones...		CCL CMCT CAA CSC CIEE CCEC		Valores Educación emocional	2,2	2,2,1

Comentarios:

* Los criterios y estándares relacionados con: 'La música, el movimiento y la danza' se completarán con las actividades de movimiento propias para la cantata que presenta L'Auditori en la segunda sesión de formación.

* La propuesta de 'Educación Plástica' con los criterios y estándares trabajados para cada curso: 4º, 5º y 6º se completará con las actividades plásticas que propone L'Auditori en la segunda sesión de formación.

En esta programación también se trabaja la expresión plástica a través de las actividades que constan en las fichas: 1, 2, 9, 18, 20, 23, 24, 29, 32.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES
4º, 5º y 6º de Primaria: Escucha: 1.1 1.2. Interpretación: 2.1 2.2. La música, el movimiento y la danza: 3.1.	4º, 5º y 6º de Primaria: Escucha: 1.1.1 1.2.1.-1.2.2.-1.2.3 (6º 1,2,1 - 1,2,2) Interpretación: 2.1.1. 2.1.2 2.1.3 2.2.1.-2.2.2. La música, el movimiento y la danza: 3.1.1.-3.1.2.

Lectura Competencias Clave:

- Competencia en comunicación lingüística CCL
- Competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología CMCT
- Competencia digital CD
- Aprender a aprender CAA
- Competencia social y cívica CSC
- Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor CIEE
- Competencia conciencia y expresión cultural CCEC

3. METODOLOGÍA

La metodología será activa y participativa, trabajando de manera individual, pequeño grupo, gran grupo, en equipo, de manera cooperativa, interdisciplinar con otras materias escolares e incluso interniveles, consiguiendo una interacción entre aprendizajes y planificaciones conjuntas, actividades para todo el centro educativo y actividades que impliquen a la comunidad educativa y familias, dando importancia al tratamiento de la información, el trabajo con las TAC, la inteligencia emocional, neuroeducación, inteligencias múltiples, metodología de la investigación, así como los valores y ejes transversales propios del currículo. En las actividades podrán observarse diferentes metodologías activas. Este material pretende ayudar a la formación musical e integral del alumnado atendiendo al proceso de aprendizaje y sus necesidades. Como complemento y según necesidades de cada centro se tendrá en cuenta la atención a la diversidad, apoyos y refuerzos educativos y ampliación del material en los casos determinados.

Además de las canciones, propias de la cantata, que el alumnado debe aprender de cara al concierto, ritmos, movimientos escénicos y propuestas plásticas, la puesta en práctica de este material curricular supone una serie de estrategias metodológicas para que el programa educativo y su aprendizaje sea más efectivo y consiga introducir en el proceso todos los criterios y estándares de aprendizaje evaluables en cada curso.

Todas las canciones de la cantata tienen en esta programación una propuesta didáctica curricular con materiales y actividades relacionadas, con lo que cada profesor puede trabajar las canciones de la cantata y a su vez las fichas con actividades competenciales correspondientes. También existe una introducción y actividades finales. Generalmente cada ficha puede suponer una sesión de trabajo en el área de educación artística: educación musical o en otras áreas del currículo si el trabajo es interdisciplinar.

Hay que valorar el aprendizaje significativo, por ello el profesorado y según necesidades de contexto y alumnado podrá adaptar el material al estilo de enseñanza-aprendizaje que mejor se requiera. La creatividad forma parte fundamental en esta área, así como el emprendimiento, aprender a aprender y la capacidad de buscar información y saber manejarla.

Es importante que exista un buen clima en el aula a la hora de trabajar, para que facilite la comprensión de los conceptos. También un ambiente de participación, escucha, atención e interés para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se consiga en alto grado.

Existen varias actividades en las que se implica a la Comunidad Educativa y especialmente a la familia, agente importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje para conseguir el logro de los objetivos de la educación.

Esta cantata puede trabajarse también como un proyecto que permite proponer actividades que sean creativas y motivadoras para el alumnado, el profesor será un guía del proceso de aprendizaje-enseñanza y conforme al currículo de la asignatura e interdisciplinar.

4. EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En la programación se presentan los criterios y estándares relacionados con cada uno de los cursos que se trabajan en la cantata (4º, 5º y 6º), dentro del área de artística: educación musical, así como unas anotaciones en referencia a la educación plástica. Si bien, como puede observarse, se trabajan de manera interdisciplinar criterios y estándares de otras asignaturas que podrían relacionarse. Cada profesor deberá revisar y adaptar este material, si es necesario, dependiendo del curso en el que esté trabajando la cantata.

A través de los criterios y estándares se podrá realizar la evaluación del alumnado teniendo en cuenta las competencias, elementos transversales, plan lector, el proceso de aprendizaje-enseñanza, la autoevaluación del alumnado y de la práctica docente, así como del material curricular presentado, con la consiguiente modificación y toma de decisiones dependiendo de los resultados que se van obteniendo según las fases de evaluación. Se ha tenido en cuenta la Orden de evaluación de 21 de diciembre de 2015.

Se adjuntan instrumentos de evaluación que se pueden aplicar a lo largo de este proceso o bien diseñar otros que sean convenientes, a considerar: registros de observación sistemática o asistemática, análisis de producciones de los alumnos, intercambios orales con los alumnos, pruebas específicas, cuestionarios, grabaciones y análisis, rúbricas y portfolio.

4.1. REGISTRO DE EVALUACIÓN PARA EL PROFESOR

CANTATA: 'PARTÍCULAS'

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4.2. REGISTRO DE AUTOEVALUACIÓN PARA EL ALUMNO

CANTATA: 'PARTÍCULAS'

NOMBRE DEL ALUMNO/A: _____

REGISTRO DE AUTOEVA- LUACIÓN ALUMNADO	INSUFICIENTE .. 	SUFICIENTE .. 	BIEN .. 	NOTABLE .. 	SOBRESALIENTE .. 
Ficha 1					
Ficha 2					
Ficha 3					
Ficha 4					
Ficha 5					
Ficha 6					
Ficha 7					
Ficha 8					
Ficha 9					
Ficha 10					
Ficha 11					
Ficha 12					
Ficha 13					

Ficha 14					
Ficha 15					
Ficha 16					
Ficha 17					
Ficha 18					
Ficha 19					
Ficha 20					
Ficha 21					
Ficha 22					
Ficha 23					
Ficha 24					
Ficha 25					
Ficha 26					
Ficha 27					
Ficha 28					
Ficha 29					
Ficha 30					
Ficha 31					
Ficha 32					
Ficha 33					
Ficha 34					



'CORO DE PARTÍCULAS: ESPACIOS PARTICULARES'

La misión ha comenzado. Todos juntos descubriremos el Universo, seremos partículas muy particulares que nos moveremos por el espacio y tiempo.

Nos convertiremos en investigadores y astronautas. Subiremos ¡hasta la Luna! ¿Recuerdas el nombre del primer ser vivo terrestre en orbitar la tierra en 1957?



(Una pista: Hay una canción que la recuerda, es de un grupo llamado Mecano)

Atrévete a hacer una fotografía en la que seas un auténtico y auténtica astronauta en el Universo... con efectos de planetas y partículas... Podéis hacerla también en grupo o que sea un dibujo...

Después puedes subirla, con ayuda de vuestro profesor, a nuestra carpeta participativa de Drive 'ESPACIOS PARTICULARES'. (máximo 2M por fotografía)

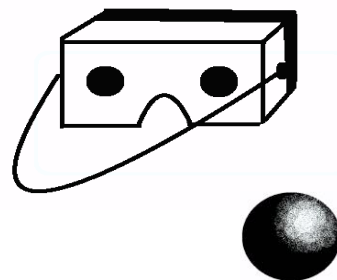
En la carpeta 'ESPACIOS PARTICULARES' se encuentra el primer ser vivo terrestre en orbitar la tierra, que ya conoces, y le acompañaremos en este viaje espacial. Además nos conoceremos todos en esta ¡MISIÓN MUSICAL!

El Nobel de Química 2017 se ha concedido a Jacques Dubochet, Joachim Frank y Richard Henderson por idear un método 'guay' para ver moléculas'

http://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/premio-nobel-quimica-2017-desarrollo-criomicroscopia-electronica_11950



'CORO DE PARTÍCULAS EN ÓRBITA'



¿Quieres empezar a conocer el universo y verlo con tus propios ojos, avanzar por el espacio y ser el más auténtico y auténtica de los astronautas?

DIY: Do It Yourself. Podemos realizar en plástica unas gafas de realidad virtual. https://vr.google.com/intl/es_es/cardboard/manufacturers

Encontrarás aplicaciones cardboard sobre el Universo bajándolas a tu teléfono o bien a través de Youtube.

Podéis hacerlo con equipos de trabajo cooperativo o también con niños y niñas de diferentes niveles.

Una vez la tengamos, pide prestado a tu profesor o a tus familiares un teléfono móvil y ya puedes ver vídeos que te presentarán el Universo.

¡Son alucinantes!

Explica aquí cómo te ha ido la experiencia. No olvides ponerlo en común y realizar un mural entre todos.

Stephen Hawking fue un gran investigador que escribió su tesis sobre el estudio del Universo y que ahora se puede consultar en la universidad de Cambridge. ¿Sabes quién era?

<https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/255410/01-1%28P1-2%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ESCRITOR: 'SERGI BELBEL'

Conocía CANTANIA porque tengo dos hijos y participé como padre, como espectador, durante dos años, por ello el tema y la forma están ligados a un receptor.

La vida surge de la unión de las partículas.

He tratado un tema de trascendencia de manera muy simple y sencilla: cómo se ha gestado el Universo hasta llegar a la vida humana.

La cantata llega a lo grande a través de lo pequeño. Quería llegar a la esencia, a lo más simple. El título es la mínima expresión: Partículas.

Las partículas son algo pequeño, por tanto con una solista había bastante: 'Neutrino', que es una partícula muy pequeña, que nos atraviesa y no la podemos capturar.

En la cantata intento explicar que a medida que nos acercamos al tiempo presente pasan menos cosas.



<https://www.escritores.org>

He intentado que el texto esté permanentemente bajo música, por ello hay poco recitado.

Cuando escribo adquiero un papel de espectador.

Neutrino es una partícula traviesa, esquivada y juguetona, es la mínima expresión. Es inatrapable.

Hace 17 años escribí un musical con el compositor Òscar Roig sobre la familia, el tiempo y la muerte: *El temps de Planck* y desde entonces me atrajo el tema del Universo y la física cuántica.

Quería una experiencia que no fuera antropocéntrica, quería entrar en una realidad más grande y más superior.

ESCRITOR: 'SERGI BELBEL'



<https://www.escritores.org>

Ahora buscaremos información sobre Sergi en la web.
Podemos trabajar en pequeño grupo.

Escribe cuándo, dónde nació y qué estudió. https://es.wikipedia.org/wiki/Sergi_Belbel

¿Qué premios ha recibido? <https://www.escritores.org/biografias/15411-belbel-sergi>

Anota al menos 4 libros que haya escrito Sergi Belbel y que te llamen la atención.
<https://www.escritores.org/biografias/15411-belbel-sergi>

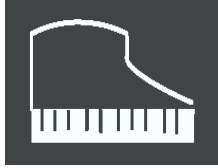
Sus obras han sido traducidas ¿a cuántos idiomas?

<http://www.20minutos.es/noticia/2204574/0/sergi-belbel/soy-autor-dirige/no-director-escribe/>

Ahora te toca a ti:

¿Te gustaría ser dramaturgo y escritor? ¿Por qué?

¿Conoces algún escritor o escritora más? Escribe su nombre.



COMPOSITOR: 'LLUÍS VIDAL'

Es una cantata muy dialogada entre coro y solista y tiene un componente rítmico muy importante.

Hay muchos estilos e influencias diferentes en la cantata. Encontraremos un Rap, un Vals, un Swing New Orleans, una Habanera y ritmos brasileños. Hay muchos ritmos de la música popular, que vienen del pueblo y que no son música clásica. Es una escritura contemporánea y de jazz.

Tener texto me da las coordenadas de carácter y estructura. Una partitura en blanco siempre es angustioso. El texto me ha acompañado en la soledad del creador.

La armonía va muy ligada a la melodía. Es una armonía que sale de la ampliación de la tonalidad.



[http:// www.esmuc.cat](http://www.esmuc.cat)

En la instrumentación podemos encontrar la brillantez de los metales, viento metal. Habrá otros momentos en que la textura sea más lírica y sonará el viento madera. El piano es fundamental en toda la orquestación.

La música me ha acompañado siempre. Empecé a estudiar a los 8 años y tenía un entorno familiar relacionado con la música. A través de la música he desarrollado mi vida. Es todo, la manera de conectar con el mundo y el universo.

A los niños y niñas que van a cantar la cantata les diría que se lo pasen bien, que lo disfruten y que aprendan de manera lúdica y con rigor.

La música puede mejorar el mundo. Siempre me ha gustado inventar música. Comencé de joven y con los años vas perfeccionando, vas teniendo encargos y puedes mantener la actividad. No siempre trabajas por encargo, a veces tienes ganas de expresarte y la música es un vehículo de expresión.



COMPOSITOR: 'LLUÍS VIDAL'



Vamos a conocer más acerca de Lluís, busca en pequeño grupo por la red. Si necesitas utiliza traductores para entender las diferentes lenguas.

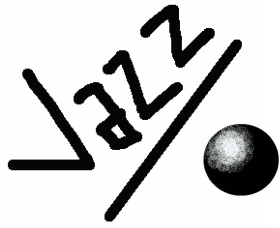
¿Dónde nació Lluís? ¿Qué orquesta creo?
<http://www.lluisvidal.net/bio-breu>

Escribe 4 encargos que haya recibido.
<http://www.lluisvidal.net/bio-breu>

¿Conoces los premios que ha recibido por su labor como músico y compositor?
<http://www.lluisvidal.net/bio-breu>

¿De qué es profesor titular Lluís Vidal y dónde trabaja?
<http://www.esmuc.cat/L-Escola/Departaments/Jazz-i-Musica-Moderna/Professorat/Lluis-Vidal>

Fíjate en el minuto 1' 47" y escribe que instrumentos componen el 'Lluís Vidal Trío' ¿Cómo se llama este tipo de música que escuchas?
<http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/jazz-a-lestudi/lluis-vidal-trio/video/4012570/>



GÉNERO DE LA CANTATA



Investigamos en grupo acerca de la música contemporánea y de Jazz que impregna toda la cantata. ¿Sabes que hay muchos tipos de jazz? Anota información que encuentres en los libros y webs de interés para después ponerla en común con tus compañeros. Puedes buscar: definición, la historia, grupos e intérpretes famosos, subgéneros y tipos de jazz... infórmate de los próximos conciertos de jazz, plantéate la posibilidad de asistir a algún concierto...

¡Seguro que aprenderemos mucho!

MÚSICA JAZZ





ESTILO DE LA CANTATA

La música puede escribirse a través de ESCALAS. Seguro que conoces la escala de Do M y la escala de La m, pues las utilizamos en muchas ocasiones.



El Jazz también tiene escalas, tiene modos, variante de los modos gregorianos que estuvieron en uso durante la Edad Media y el Renacimiento.

Vamos a conocer algunos de estos modos de Jazz, además forman parte de las canciones de nuestra cantata.

Consulta esta web, escucha los modos y apunta los nombres.
¿A qué son curiosos? ¿Cuál te gusta más? ¿Crees que podrías escribir el modo Lidio?

<https://www.teoria.com/es/referencia/m/modos-mayor.php>



Si te atreves intenta descubrir cuáles eran los modos gregorianos y escribe alguno que te guste. ¿Cuántos modos hay?

<https://www.teoria.com/es/referencia/g-h/gregorianos.php>





UNO: LA SOPA (O MAGMA)

Antes del primer segundo

Intenta descubrir en qué momento canta nuestra amiga NEUTRINO y cuándo canta el CORO DE PARTÍCULAS, o los dos juntos.
Recorta y pega de manera ordenada.
¡Escucha con atención!

NEUTRINO

CORO DE
PARTÍCULAS

CORO DE
PARTÍCULAS

CORO DE
PARTÍCULAS

CORO DE
PARTÍCULAS+
NEUTRINO

INTRODUCCIÓN

NEUTRINO

CORO DE
PARTÍCULAS

NEUTRINO

Mandelbrot es un científico, físico y matemático que definió y acuñó el término fractal. El caos y los fractales están unidos, nos explica que resulta imposible hablar de caos sin hablar de fractales y viceversa. Ersi Samara es una artista que realiza fractales. Comenta que fractal es todo, es una figura casual, aleatoria y caótica.
http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/ersi-samara-fractal-es-todo-es-figura-casual-aleatoria-caotica_758874.html



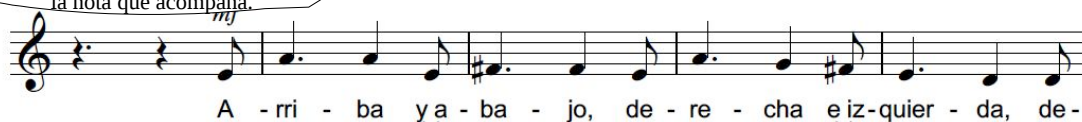
UNO: LA SOPA (O MAGMA)

Antes del primer segundo

TEMPO DE MARCHA

En el ámbito de la música una MARCHA es una obra o un fragmento en el que el ritmo tiene mucha importancia. Es como una danza andada que regula el paso. Puede tener compás binario o cuaternario. (<https://es.wikipedia.org/wiki/Marcha>)

El puntillo aumenta
la mitad del valor de
la nota que acompaña.



Cuando escuchemos este fragmento andaremos por toda la clase marcando bien el tiempo y haciendo los movimientos que nos señala la letra. ¡Adelante!

COMPÁS DE 6/8 Y LA CADENCIA

Comprueba ahora qué características puedes encontrar en esta partitura de las que se han nombrado arriba. Fíjate que estás trabajando con COMPÁS DE 6/8 que es binario, repartidas las 6 corcheas en dos tiempos.

El compás de 6/8 tiene 6 _____
divididas en dos tiempos. La unidad de
tiempo es _____ y la unidad de
compás es la _____.

Escucha con atención el final de la
canción c. 181-182. Se llama CADENCIA
y en este caso CADENCIA PERFECTA
Porque va del V grado al I de la escala.
(De dominante a tónica)

¿Recuerdas más música con
tempo de marcha?
Algunas son muy conocidas:
Marcha Turca de
Mozart, Marcha Radetzky...

Si te interesa saber más sobre la teoría
del Big Bang
puedes buscar información:
<https://www.youtube.com/watch?v=a9L9-ddwcrE>
https://es.wikipedia.org/wiki/Big_Bang
<http://bingbangdiego.blogspot.com.es/>



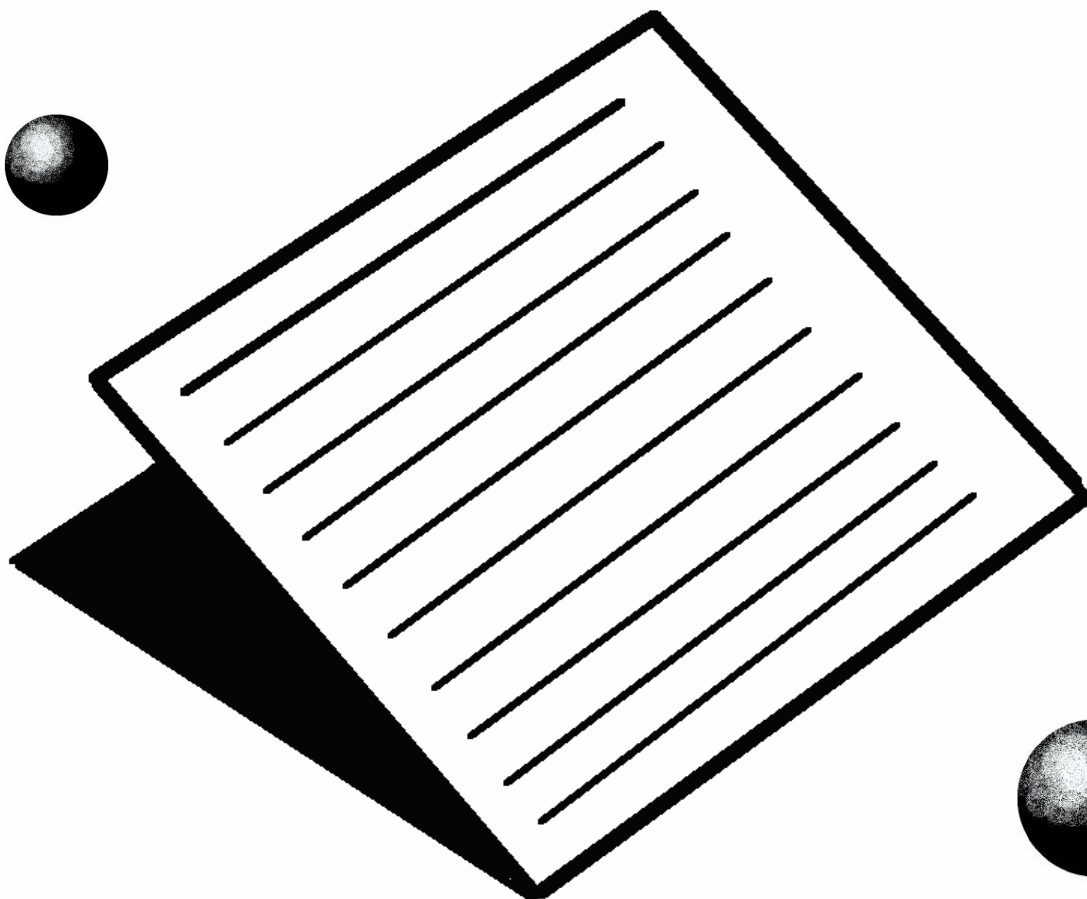
DOS: PRIMERAS PARTÍCULAS

Primer segundo

EL RAP

En esta canción encontramos un RAP a partir del compás 19. Escucha bien la batería que marcará el ritmo. ¿Te gustaría crear un rap? Podemos hacer entre todos una letra. Vamos a pensar en un tema que nos guste, también puede ser del Universo, trataremos de buscar una rima y escribiremos una letra. No olvides moverte a su ritmo.

Después podemos buscar una base musical de uso libre o bien construirla. Comprueba siempre que son materiales de uso libre y que los puedes descargar y utilizar. Aquí tienes alguna web que te ayudará: <http://www.hhgroups.com/bases/> y recuerda que si has creado tú un RAP te protege la ley de la propiedad intelectual, no lo olvides. Puedes consultar: <http://www.muwom.com/blog/propiedad-intelectual/>



Conoce la historia del RAP a través de <https://es.wikipedia.org/wiki/Rap>
El Rap fue un género musical que se desarrolló en EEUU a finales de 1960.
Encontrarás qué significan palabras como BEAT y un MC.



DOS:

PRIMERAS PARTÍCULAS

Primer segundo

LAS CUALIDADES DEL SONIDO

¿Recuerdas las cualidades del sonido? Intensidad (más o menos fuerte), timbre, altura y duración.

(http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/6o/cd/o2_elsonido/2_cualidades_del_sonido.html).

Trata de descubrir qué cualidad o cualidades del sonido están muy presentes en esta frase de la cantata que tenemos a continuación.

STAR WARS

Seguro que conocéis la película Star Wars, esta canción tiene algo de ella: música y texto. ¿Lo reconoces?, ¿Lo has escuchado alguna vez?. También puedes ver un fragmento de esta película en Youtube, silenciarlo y crear una banda sonora que te guste. Puedes tocar este fragmento con la flauta o con otros instrumentos de percusión escolar.

Os explica Lluís, el compositor, que este silencio es clave para saber cómo hay que Interpretar. Debemos hacerlo articulado y no legato.

105 **D**

mf "¡Que la fuer-za te a-com - pa - ñe!" "¡Que la fuer-za te a-com - pa - ñe!" -

112 **E** **17** **F**

"¡Que las fuer - zas te a - com - pa -

133

ñen!" "¡Que las fuer - zas te a - com - pa - ñen!" - V.S.

V.S.
Vólti
súbito.
Paso
la hoja
rápido.

ECOS AL FINAL DE LA CANCIÓN 'ADIÓS'

Escucha el final de la canción y cuenta cuántos 'ADIÓS' escuchas. Se van repitiendo como si fueran ecos, todo mezzo piano.

LAS CUATRO FUERZAS

Descubre cuáles son las 4 fuerzas en Educaplay y completa el juego.

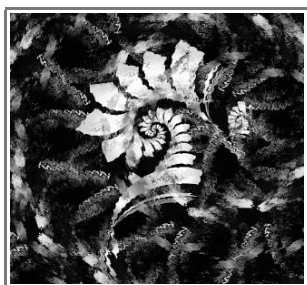
¡Qué la fuerza te acompañe!

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3322192/dos_primeras_particulas.htm

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3325197/dos_que_la_fuerza.htm

En Youtube tienes fragmentos de la película 'Star Wars'. Puedes observarlos con tus gafas de realidad virtual. ¡Atrévete!





EL VALOR DE LA FUERZA

La fuerza es un valor personal que nos anima a ser firmes ante un objetivo que nos proponemos, por ejemplo: estudiar cada día más.

Es importante tener fuerza para seguir el camino y no agotarse. La convicción, la perseverancia y la motivación pueden ser

variables que ayuden a mantener la fuerza de voluntad necesaria para realizar un determinado trabajo. Vamos a comprobar el grado de FUERZA DE VOLUNTAD que tenemos cada uno, para ello contestaremos este test. Si tenemos que mejorar ya sabes que todo se puede con la FUERZA DE VOLUNTAD.

1. Me cuesta repasar y estudiar las tareas que he hecho en la escuela y siempre lo dejo para última hora.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

2. Si no me lo recuerdan, no me lavo los dientes.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

3. Cuando juego prefiero dejarlo todo desordenado.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

4. No puedo dejar de mordirme las uñas.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

5. Tengo que ser más amable y educado con mis familiares, amigos y en la escuela.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

6. Cuando tengo dinero me lo gasto enseguida.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

7. Si puedo grito e impongo mis ideas.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

8. El azúcar me encanta y como pasteles y chuches hasta que no puedo más.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

9. A veces no me controlo, me pongo nervioso/a y pego.

SI	A VECES	NO
----	---------	----

Comprueba tus resultados.

- Si tienes mayoría de **SÍ**: Debes aumentar tu fuerza de voluntad y mejorar en todo lo que te propongas.

- Si tienes mayoría de **A VECES**: Vas por buen camino, pero tienes que seguir esforzándote.

- Si tienes mayoría de **NO**: Muy bien, felicidades. Sigue así.

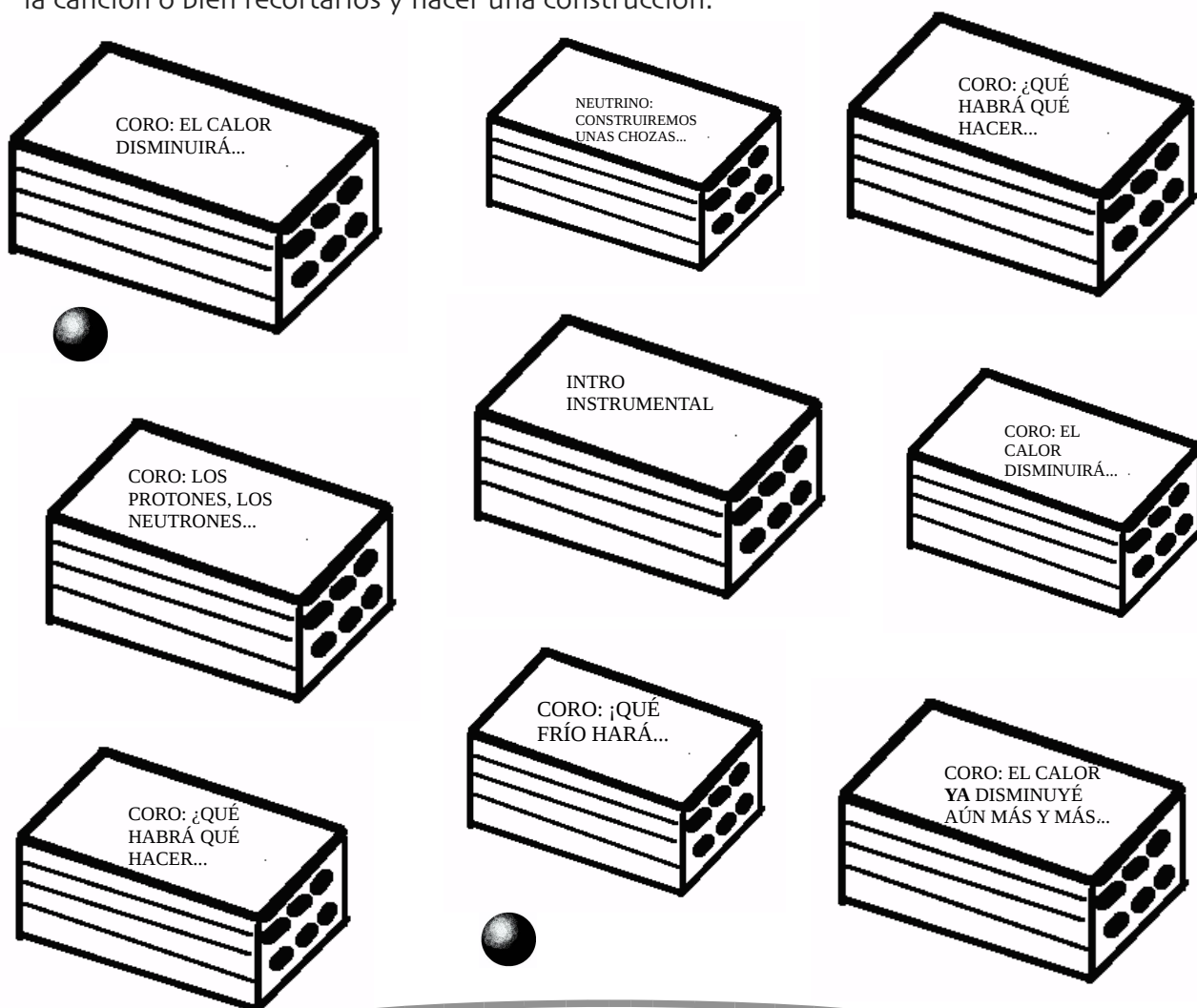


TRES: LA FORMACIÓN DE LA MATERIA

Primeros segundos del Universo

El calor disminuye rápidamente, las partículas se mueven de aquí para allá, intentan construir los primeros 'ladrillos' del Universo, nos explica la canción.

Vamos a realizar nuestra construcción musical. Intenta unir los ladrillos y formaremos la canción TRES. Puedes poner un número encima de cada uno tal y cómo vayas escuchando la canción o bien recortarlos y hacer una construcción.



¿Te atreves a contestar una adivinanza con la que entenderás muy bien el significado de una palabra clave en esta canción?
Entra en este enlace y pronto lo descubrirás:

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3322747/particulas_tres_la_materia.htm



TRES:

LA FORMACIÓN DE LA MATERIA

Primeros segundos del Universo

RITARDANDO Y ACCELERANDO

El ritardando o rit. hace que el tiempo disminuya de manera gradual. Trata de reconocerlo e interpretarlo en esta canción.



Las palabra ritardando tiene sinónimos como pueden ser: rallentando o ritenuto. Si el tempo aumenta de manera gradual, se llama A_____L_____DO.

Intenta recordar alguna canción
que tenga algún ritardando, muchas veces están al final. Anótala.
Después podéis cantarlas.

EL TEMPO

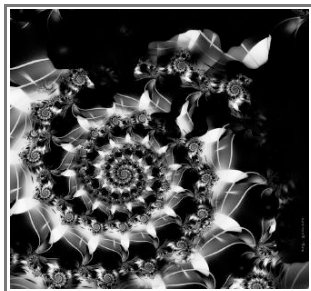
Consulta más palabras que nos indiquen el tiempo en una obra. Puedes anotarlas.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Tempo>

Fíjate como en algunos momentos nos cambia el tiempo en una misma canción, vamos a analizarlo. Comienza la canción con la negra igual a 75. Si tienes un metrónomo puedes ponerle exactamente este número y sabrás a qué tiempo va la canción. Después la obra nos pide que la negra vaya más rápida a 185 y hay bastantes más cambios en el tempo. Señala los cambios de tempo que hay en la partitura y que se indican a la negra.

¡Seguro que lo encuentras!



En grupo vamos a jugar a '**Nos replegamos, nos juntamos**'. Dejaremos que suene la canción 3. Cada uno de nosotros somos una partícula y nos movemos por el espacio. Cuando en la canción se escuche '**Nos replegamos**': nos retiramos y retrocedemos y cuando se diga '**Nos juntamos**': nos juntaremos todos.



CUATRO: PRIMEROS NÚCLEOS, SE AÑADEN LOS ELECTRONES, FORMACIÓN DE LA MATERIA.

En este número encontramos un vals con compás de tres (ternario) 3/4: 1, 2, 3 - 1, 2, 3... Tenemos el tiempo de VALS, pero en ocasiones vemos por la partitura un compás de dos: 2/4 (binario): 1,2-1,2.

Lluís, el compositor, os explica que esta canción es un VALS con tempo a 3 y el compás de 2 es un elemento que rompe con lo previsible y le da variedad al ritmo. ¿A qué es curioso?

1 2 3

BAILAMOS UN VALS

1 2 3

Vamos a bailar y cuando el profesor o profesora os diga: ¡Cambio de pareja! lo hacemos rápidamente, también bailamos en grupos de 3, 4...

En esta canción nos da la impresión de que todo gira. La sensación de que da vueltas. Cuando en la canción se escucha en el c. 89 'Les daréis vueltas y vueltas...' Nos cogeremos en un gran corro y coros concéntricos y daremos vueltas y vueltas hasta conseguir convertirnos en: Hidrógeno, Helio, Litio y más elementos: 1+1, 2+2 y 3+3... Podéis seguir inventando fórmulas para crear nuestro Universo.

LAS LIGADURAS

Recuerda que hay ligaduras de articulación y ligaduras de prolongación. En esta canción encontramos ejemplos. Identifica cada ligadura: una ligadura suma el valor de las dos notas y la otra nos indica que la interpretación debe ser ligada y no separada o con notas picadas.

1) Coro 2 + 3
mf



Tres pro - to-nes y tres neu - tro nes:_____

2)



nos_____ jun -

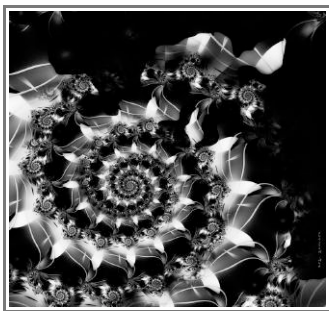
AFINAMOS INTERVALOS CON UN PIANO VIRTUAL

Intenta escuchar cómo suena de un sol a la y de un sol a fa. Tenemos intervallos de 2ª Mayor. Prueba a cantarlos y escucharlos varias veces.

A continuación intentaremos escuchar cómo suena de un sol a un sol sostenido y de un sol a un sol bemol. Tenemos intervallos de 2ª menor. Prueba a cantarlos y diferenciarlos.

<https://www.sessiontown.com/es/juegos-aplicaciones-musica/teclado-piano-virtual-online>

También os podéis grabar y después escuchar estos sonidos.



Fractal: Ersi Samara

CUATRO: PRIMEROS NÚCLEOS, SE AÑADEN LOS ELECTRONES, FORMACIÓN DE LA MATERIA.

INTERPRETACIÓN CON FLAUTA, INSTRUMENTOS ESCOLARES

Intenta tocar este fragmento con la flauta o con instrumentos escolares desde el compás 152.

140 152 *mf*

vuel-tas y vuel - tas y más vuel-tas. Ya -

153 **H**

ca - ba - re - mos for - man - do ¡La ma - te - ria!

158

¡La ma - te - ria! ¡La ma -

163

te - - - ria!

fade out x 5

167 *ritardando e diminuendo* **4**

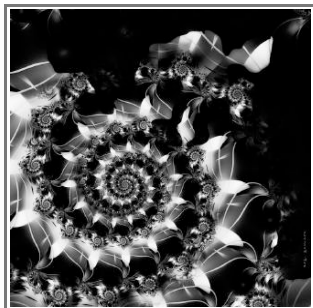
EL COMPÁS

Seguro que puedes descubrir el compás de este fragmento. ¿Es 4/4, 2/4, 3/4?

¿Cuántas negras hay en un tiempo y en todo el compás?

A partir del compás 167 podemos encontrar en la partitura de la canción una indicación:
'fade out x5'

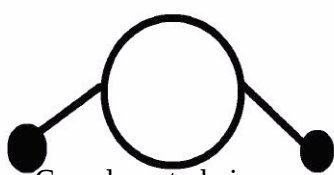
Averigua qué significa fade out y cómo se utiliza. https://es.wikipedia.org/wiki/Fade_out



EL VALOR DEL TRABAJO EN EQUIPO: EL CORO.

La canción 4 nos explica que se unen los protones y los neutrones para formar elementos, átomos, moléculas y materia. El trabajo en equipo, entre todos, puede dar muy buenos resultados y nosotros los sabemos porque uno de nuestros objetivos es realizar un concierto con un gran coro de niños y niñas, junto a sus profesores trabajando en equipo.

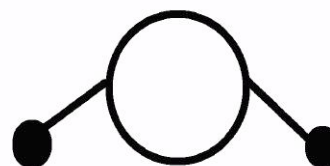
Pintamos las moléculas que nos gusten, podéis trabajar en equipo y de manera cooperativa. Cuando hayamos acabado ponemos la actividad en común y reflexionamos nuestras ideas.



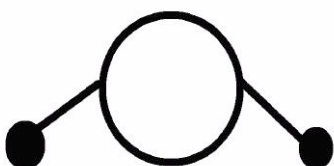
Cuando se trabaja en equipo se mejoran los resultados y el tiempo.



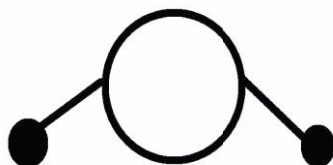
Dos o más personas siempre pensarán más que una.



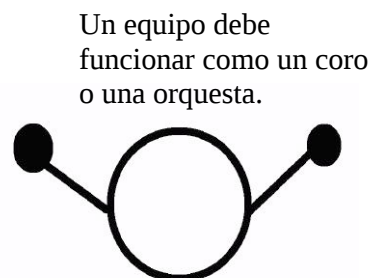
No hay que tener confianza en el equipo, tampoco tener los mismos objetivos. Mejor cada uno a la suya.



Hablamos e intentamos que las decisiones sean compartidas.

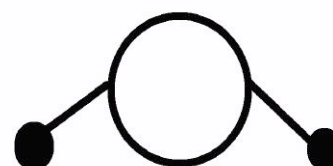
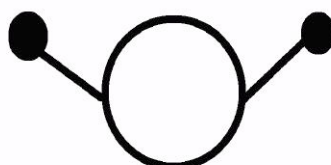
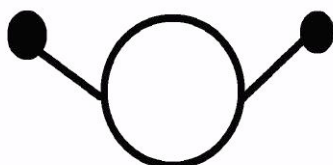


En las reuniones no nos escuchamos, tampoco innovamos ni diseñamos estrategias. Solo discutimos.



Un equipo debe funcionar como un coro o una orquesta.

Ahora completamos estas moléculas con ideas sobre el trabajo en equipo. Todos deben opinar.



*Juan Antonio San Epifanio, Epi, fue un muy buen jugador de baloncesto y decía que un buen equipo podía tener muchas dificultades en un partido, pero al final siempre vencía.
(Pivot: Humanidad, Escolta: Respeto, Alero: Tolerancia, Alero: Amor y Base: Vida)*



CINCO: LOS ÁTOMOS

SOLISTA CON ACOMPAÑAMIENTO

Si escuchamos la canción nos daremos cuenta que el coro de partículas no canta. Es una canción para solista y acompañamiento. Neutrino cantará esta canción mientras el coro disfrutará con la audición.

RECITATIVO BARROCO

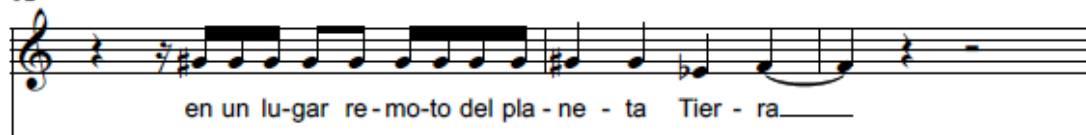
Nos cuenta Lluís Vidal que se inspiró en un recitativo barroco. Si intentas cantar estos fragmentos verás como sí que tienen esta influencia, además también nos puede recordar al Canto Gregoriano. Es como si hablaras, pero con música.

9 *mp* *ad libitum*

S. 

2

12

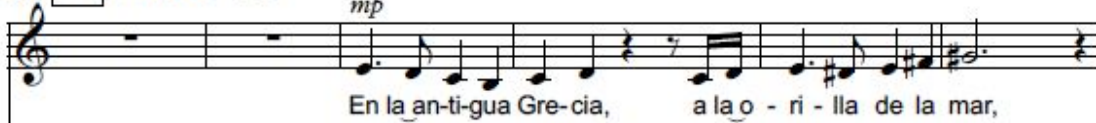
S. 

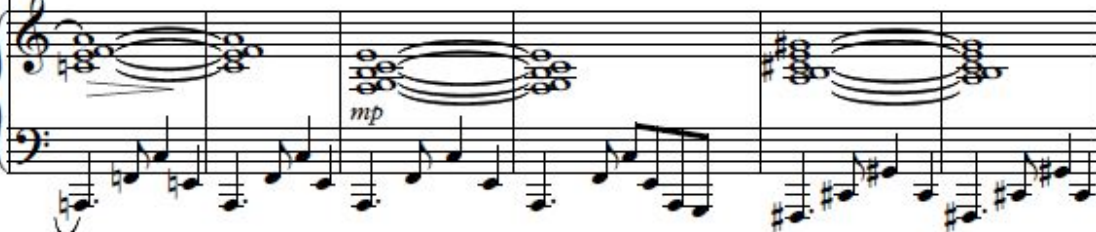
Escucha un recitativo barroco en una ópera de Haendel:
<https://www.youtube.com/watch?v=TG9tAC2GkOw>

HABANERA

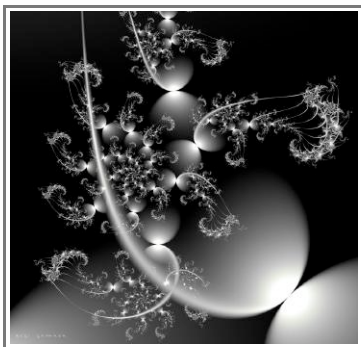
La habanera es un tipo de canción que proviene de La Habana en Cuba a mediados del s. XIX. Tiene un ritmo determinado y característico (en este caso negra con puntillo+corchea+2 negras o equivalente) que aquí puede verse con bastante claridad en la parte de piano, en la clave de Fa.

15 **A** *a Tpo* $\text{♩} = 90$ *mp*

S. 

Pno. 

Escucha ahora una habanera muy conocida que escribió Bizet, Carmen, cantada por la soprano Maria Callas. <https://www.youtube.com/watch?v=3rjOrOt6wFw>



SEIS: FORMACIÓN DE LAS ESTRELLAS, DE LAS GALAXIAS Y DE LOS AGUJEROS NEGROS.

1000 millones de años

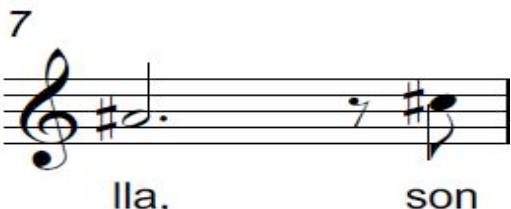
El SWING es un estilo de jazz que se originó en los EEUU a principios de los años 20. El Swing busca un efecto de balanceo, muy bailable. Escucha la canción, anda por la clase y prueba a seguir con 'pitos' el ritmo de Swing.

El **puntillo** aumenta la mitad de la nota que acompaña.

PUNTILLO Y 'ESTRE - LLA'



Lu - ce - ro, as - tro, co - me - ta o sim - ple - men - te es - tre -



Este **silencio**, nos comenta Lluís, indica que debe ser articulado y no ligado.

BLUES

Encontramos un Blues cuando canta Neutrino a partir del c. 61 en: 'Difícil es saber alrededor de qué giran y muchas de ellas...' Originario de EEUU a principios de s. XX y origen del Jazz. El Blues cuyo significado es: melancolía o tristeza, suele tener 12 compases, pero este que tenemos tiene 24 compases, es un Blues doble.

El estilo NEW ORLEANS surgió en esta ciudad alrededor de 1900, derivado del blues. Lo tocaban bandas de músicos de color y se podía escuchar en locales públicos y en todo tipo de ceremonias.

PAISAJE SONORO

¿Cómo te imaginas el paisaje sonoro de las estrellas, galaxias y agujeros negros?
Intenta crear una música libre de agresiones acústicas con esta aplicación.

<http://www.ampledesign.co.uk/va/>

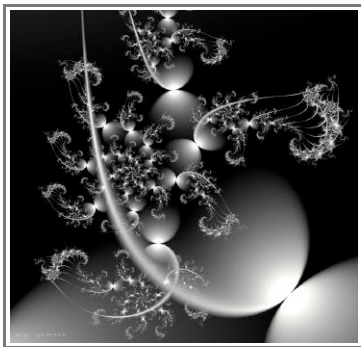
También puedes imitar el sonido de los agujeros negros con material reciclado, tubos de cartón... No olvides decorarlos a tu gusto.

¡Saldrán sonidos estelares!



Intentamos escuchar retransmisiones espaciales de la NASA:

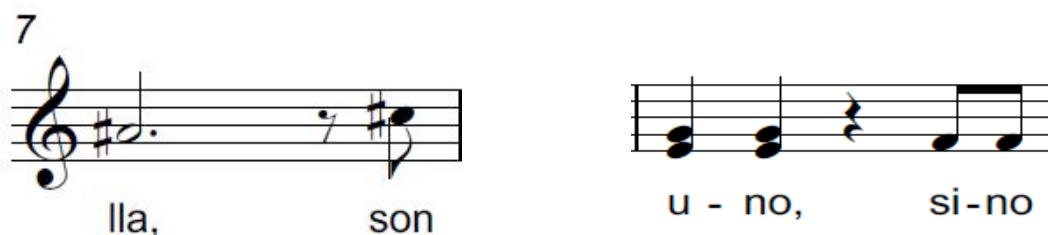
<https://soundcloud.com/nasa/apollo-11-we-have-a-lift-off?in=nasa/sets/apollo-sounds>



SEIS: FORMACIÓN DE LAS ESTRELLAS, DE LAS GALAXIAS Y DE LOS AGUJEROS NEGROS.

1000 millones de años

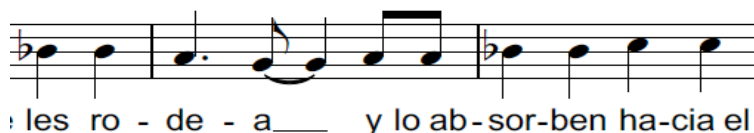
LAS NOTAS A CONTRATIEMPO



Las notas a contratiempo se encuentran en la parte débil y el silencio en la parte fuerte. Distingue la nota a contratiempo en estos compases de 4/4. Recuerda que el primer tiempo de un compás es fuerte y que dentro de un tiempo hay una parte fuerte y otra débil.

LA SÍNCOPA

La síncopa es una nota que va de tiempo débil a fuerte. Trata de encontrar síncopas en este fragmento con compás 4/4.



EL TRESILLO

El tresillo es un grupo de valoración especial que tiene como valor dos de sus notas. ¿Cuántas negras mide este tresillo de corcheas?



La canción nos indica que puede haber muchos y diversos Universos.
Entra en Educaplay y descubre significados.

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3328256/seis_formacion_estrellas.htm



SIETE: LA VÍA LÁCTEA

SOLISTA Y ORQUESTA

En esta canción escucharemos durante largo tiempo a Neutrino que cantará sola con acompañamiento de la orquesta. Aquí tienes un fragmento de la partitura completa de la orquesta. ¿Crees que puedes encontrar en qué pentagrama canta la solista Neutrino? Señálalo de un color que te guste.

Rubens: El nacimiento de la Vía Láctea

13 A

Fl. Flauta alto *mp*

Ob.

Cl. Clarinete *mp*

Sax. sop.

Trmp.

Tpt.

Tb. bajo

vibráfono

Perc.

Pno. *mp*

S. *mp*

Más de tres-cien-tos mil mi-llo-nes de es-tre-las

LOS INSTRUMENTOS DE LA CANTATA-CLASIFICACIÓN

Ahora intenta escribir los instrumentos que se encuentran al margen, a la izquierda, por ejemplo: Fl es Flauta. ¡Anota todos!

Vamos a clasificar estos instrumentos de la cantata.

	ACÚSTICOS	ELECTRÓNICOS	MATERIAL
VIENTO MADERA			
VIENTO METAL			
PERCUSIÓN			
CUERDA			



SIETE: LA VÍA LÁCTEA

RUBENS, en el s. XVII, pintó un cuadro titulado 'El nacimiento de la Vía Láctea' que podemos encontrar en el Museo del Prado en Madrid.

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-nacimiento-de-la-via-lactea/c7369ad2-foae-4d5d-bb23-21f51bd3283c>

Si te gusta pintar podrías reproducirlo tú.

CANTAR A VARIAS VOCES, ARMONÍA Y MELODÍA

Hemos escuchado que en esta canción Neutrino canta con la orquesta, es solista y canta una voz, una melodía. Al final de la canción y a varias voces aparece nuestro Coro de Partículas. Cuando cantamos a varias voces se crea la armonía.

Colorea cada voz de un color que le guste a un amigo, pregunta. Para ello piensa que el Coro 1+2 hacen la misma voz: ya tenemos una voz. El Coro 3+4 hacen una segunda voz y al final se dividen haciendo una tercera voz.

Si escuchas el audio de esta canción 7, podrás diferenciar y estudiar mejor esta segunda voz.

112

Coro 1 + 2

Sol el Sol el Sol.

Coro 3 + 4

Sol el Sol el Sol el Sol el Sol.

Coro 3

Coro 4

EQUIVALENCIAS

Una redonda o su silencio son 2 blancas
 Una blanca _____ negras
 Una negra _____ corcheas
 Una corchea _____ semicorcheas
 Una semicorchea _____ fusas
 Una fusa _____ semifusas

EL JUEGO DE LA VÍA LÁCTEA

Utilizando un espacio-tiempo nos moveremos pensando que estamos en la Vía Láctea. Cada uno a nuestro tiempo y por nuestro espacio. Imaginamos las estrellas y el Sol. Damos vueltas y vueltas...

Escucha SONIDOS DEL SISTEMA SOLAR que ha captado la NASA:

<https://soundcloud.com/nasa/sets/spookyspacesounds>

Puedes buscar por internet y en Youtube y encontrarás vídeos en referencia a estos sonidos. Cierra los ojos e imagínate cómo es de grande el Universo.

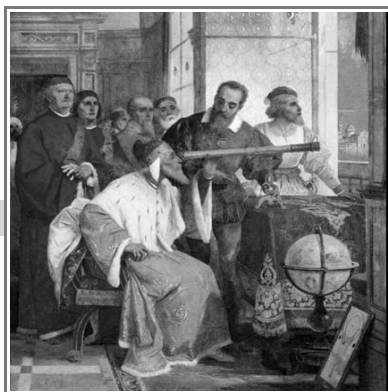
¿Te gustaría ir hasta la luna? Puedes visitar la estación espacial internacional:

<http://www.estacionespacial.com/>

Entra en Educaplay y descubre juegos de vocabulario y de la Mitología Griega. ¡Adelante!

UNÍVOCO, UNIVERSAL... BRAZOS DE PERSEO...

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3328404/siete_la_via_lactea.htm



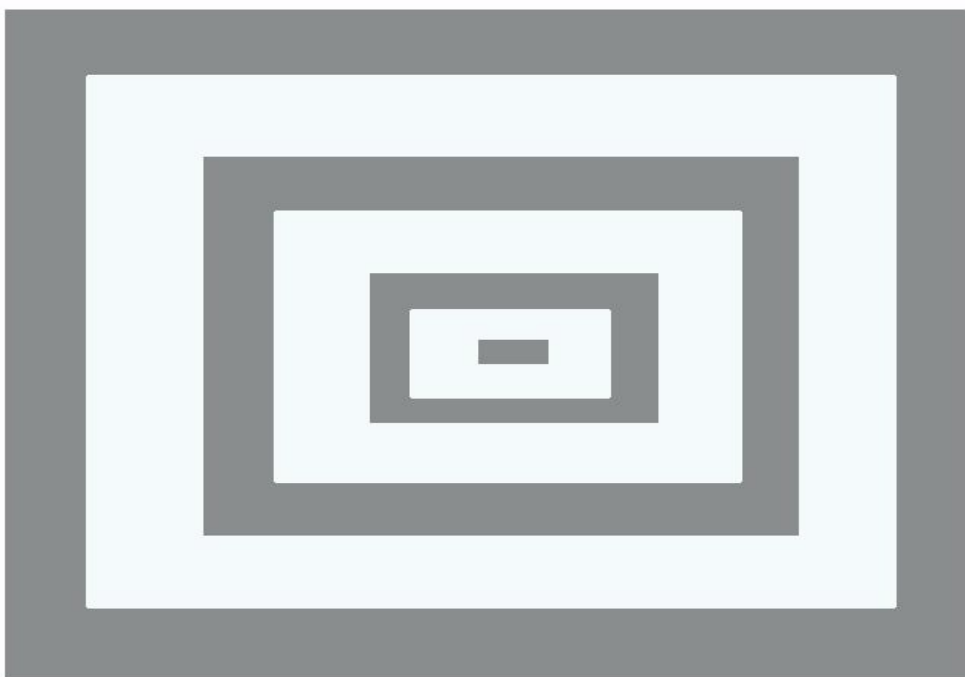
Galileo enseñando al Dux de Venecia el uso del telescopio. Bertini s. XIX.

OCHO: EL SOL, EL SISTEMA SOLAR Y LOS PLANETAS

DE LO PARTICULAR A LO GENERAL: INDUCTIVO

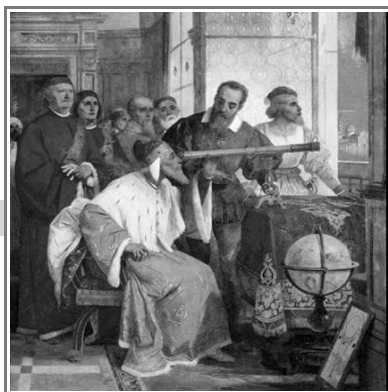
Vamos a realizar un juego con cajas de cartón. Crearemos una caja grande, dentro otra, y otra, y otra, y otra más pequeña... Se puede preparar de manera individual y también lo podemos hacer en grupo y con el grupo-clase.

En la caja más pequeña nos pondremos cada uno de nosotros, haremos un dibujo, una foto... En la siguiente caja podemos poner a nuestra familia, en la siguiente a nuestros amigos, nuestra población... y así iremos aumentando y aumentando de '*lo particular a lo general*', pasando por la Vía Láctea, las Galaxias y el Universo. ¿Te animas? Seguro que nos sale diferente a cada niño y niña, pero no hay problema. Nos respetaremos.



Este será nuestro Universo y nuestras 'CAJAS ANIDADAS'. También puedes hacer este juego con tu familia. Si no tienes cajas, utiliza este papel.

Conoce al astronauta: Paolo Nespoli en paolonespoli.esa.int , Agencia Espacial Europea. También puedes buscar información sobre el astronauta Pedro Duque.



Galileo enseñando al Dux de Venecia el uso del telescopio. Bertini s. XIX.

OCHO: EL SOL, EL SISTEMA SOLAR Y LOS PLANETAS

LAS ALTERACIONES

Recordamos que el sostenido sube medio tono, el bemol baja medio tono y el becuadro anula el efecto del sostenido y del bemol.

Las alteraciones son propias si están en la armadura de la clave y accidentales si se encuentran a lo largo de la partitura. En este fragmento encontramos alteraciones accidentales que afectan al compás allí en donde están.

♩ = 170 **3** *ritardando.....* *mf* *a tpo*

Pa-san a - ños y a - ños, y mi-les y mi-les y mi

8 llo-nes, y mi-les de mi - llo-nes, y al-gu-nas de no - so tras for-ma-re-mos el sol,

sostenido becuadro bemol

¿Os habéis preguntado qué significa G.P. EN LA PARTITURA?

¿Gran Prix? ¿Moto GP?....

Una pista: Empieza por 'Gran' y es un término musical. _____

SPRECHGESANT

El compositor Lluís Vidal os explica que aquí hay un Sprechgesant, en alemán significa una canción hablada o semihablada. Observa y canta.

133 **7** ♩ = 65 *rit* **J** *a tpo* ♩ = 85 **3** *mp*

...Y vuel-tas y más vuel- tas..cuer-pos cor-pó-reos o e

144 té - reos que lla-ma-re-mos ¡sa - té - li - tes! La lu-na ro-de - a la Tier-ra, la

147 Tier-ra ro-de-a al sol, el sol, a o - tras es-tre-llas, y las ga - la-xias en - tre e - llas...



Francisco de Goya. La Gallina Ciega. s. XVIII.

NUEVE: LA TIERRA

Escucha bien el ritmo de esta canción. ¿Crees que es binario o ternario? ¿Te atreves a acompañar con unos cascabeles en la parte fuerte?

Se puede tocar en cada pulso o solo en el primer pulso del compás. Comprobad cómo os gusta más.

LA FARÁNDOLA

Vamos a bailar una FARÁNDOLA, que es un baile medieval. Haremos una larga fila, todos unidos y cogidos de la mano. La persona que tenga su brazo izquierdo libre, será la persona que haga mover y dirija la FARÁNDOLA, en primer lugar hacia la izquierda. Vamos saltando, caminando y corriendo al ritmo de la música.

Puedes hacer las siguientes figuras:

- 1) Como si fuera un río: meandros.
- 2) Un caracol: lo hacemos y lo deshacemos.
- 3) Enhebrar la aguja. El guía se coloca frente al número dos formando un arco con él, el tres pasa por dentro y se coloca en la posición del guía y se siguen haciendo arcos y pasando por dentro.



También nos podemos grabar y hacer un corto.

Imagínate que estás en un patio de un castillo medieval
¡Tienes que reconocer todo el ESPACIO!
¡Y no te olvides de ponerte vestuario histórico!

Carlos Blanco,
es un especialista
en Danza Histórica.
Tiene un libro
traducido sobre
esta materia.

EL CANON Y LA ESCALA MAYOR LIDIA IV MODO DE JAZZ

En esta canción podemos encontrar un canon, que es una melodía que se repite siempre igual en diferentes tiempos y cantada por diferentes voces. Además de cantar se puede tocar con la flauta y otros instrumentos.

Nos cuenta Lluís que ha utilizado la ESCALA MODAL DE JAZZ LIDIA, ¿Recuerdas que existían unas escalas de jazz? Es una escala que comienza con un fa y va hacia el do, al final modula hacia otra escala.

¡Ahora ya conoces una escala de jazz que proviene de los modos gregorianos!

música: lluís vidal

♩ = 200

A *mf* Todos

Coro (Partículas) 8 Los e-le - men-tos se mez - clan en_

13 Coro es - ta bo - la de ma - te - ria_ que ro - de - a al

18 Coro sol y es - ta - lla en for - mas di - ver - sas.



Francisco de Goya. *La Gallina Ciega*. s. XVIII.

NUEVE: LA TIERRA

EL GRUPO IRREGULAR DE 4: CUATRILLO

Este grupo irregular de 4 corcheas, tiene el mismo valor que 6 corcheas.



Con un pandero damos 1 golpe en la parte fuerte del compás de 3 y decimos: 'música, música', varias veces. Seguidamente diremos 'Me-gus-ta-la' 'mú-si-ca' y lo traducimos con números: 1, 2, 3, 4 - 1, 2, 3 - 1, 2, 3, 4 - 1, 2, 3. También podemos marcarlo con los pies y caminando por el espacio.

ESCRIBE LOS NÚMEROS ENCIMA DEL DIBUJO TAL Y COMO DICE LA CANCIÓN:
1. OJOS, 2. BOCA, 3. OÍDOS, 4. MANOS, 5. MENTE

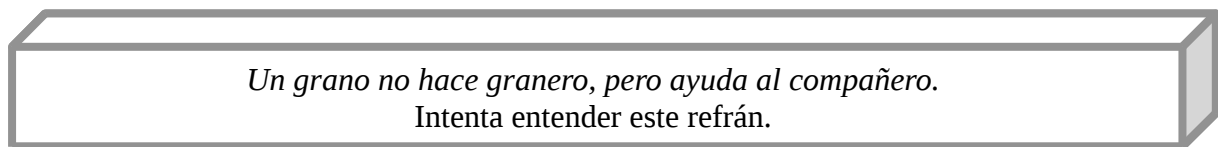
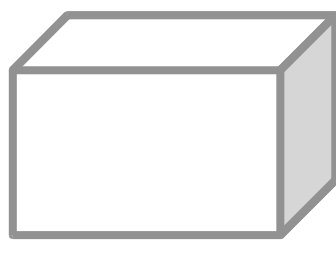
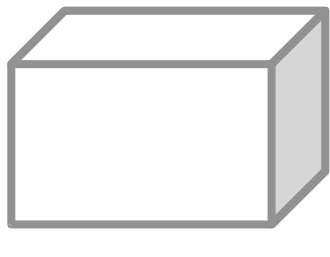
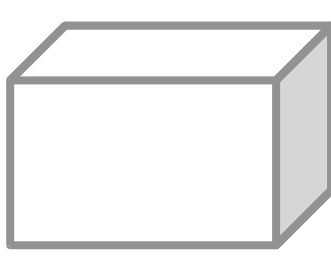
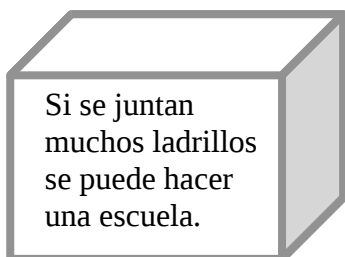


LA UNIÓN, COMO VALOR

La canción dice:

'Las moléculas se juntan y unen y son la base de la vida y de todos los animales'

¿Crees que hay situaciones en las que la unión es importante para conseguir un objetivo?
¿Opinas que en la vida hay que compartir? ¿Y respetar? ¿Eres buen compañero/a?
Piensa, pregunta también a tu familia y anota situaciones en las que es importante la unión.



Un compositor del s. XX llamado Gustav Holst escribió una obra titulada 'Los planetas'. Escúchala y podéis pintar mientras la escucháis y realizar una exposición en el cole. Consigue una hoja de pentagramas, inventa y crea música del Universo.



DIEZ: EL DESTÍNO DEL UNIVERSO

SAMBA BRASILEÑA

Esta canción es una Samba. 'El samba' es un género musical con raíces africanas surgido en Brasil, es un tipo de danza que forma parte de la cultura de este país y que se baila por todo el mundo. La Samba Brasileña tiene mucho ritmo, se interpreta en Carnaval junto con las batucadas. ¿Conoces alguna canción Samba? Pregunta a tus amigos y familiares y anota, después ponédlo todos en común y escucha la música. También podemos bailar.



INTENTA INTERPRETAR ESTE FRAGMENTO CON SIGNOS KODALY (FONONIMIA)

Después puedes tocar esta partitura con la flauta u otros instrumentos que tengamos en el aula, del c. 132 al c. 148. No olvides acompañarlo con pequeña percusión. (Los signos de fononimia se encuentran en internet, por ejemplo en esta página:

<https://metodologiamusicalunr.wordpress.com/790-2/>)

132 *mf*

No só-lo hay un U - ni - ver - so, se - gu - ro que más a - llá hay

137

o - tros mun-dos más que no co - no - ce-mos. No só-lo hay un U - ni -

142

ver - so, se - gu - ro que más a - llá hay o - tros mun-dos más que no

147

co - no - ce-mos. 20 *mf*

¿ Tal

Heitor Villa-Lobos fue un compositor del s. XX de Brasil que utilizó para componer la música de origen popular, de su tierra. Podemos escuchar 'SAMBA CLASSICO' cantada por la mezzo soprano Teresa Berganza <https://www.youtube.com/watch?v=tbKDw-f24Rw>



DIEZ: EL DESTINO DEL UNIVERSO

SAMBA BRASILEÑA Y LAS MÚSICAS DERIVADAS

De la Samba se derivan muchas músicas, como por ejemplo la Bossa-Nova (https://www.youtube.com/watch?v=t_CN1k7mZB8).

Os cuenta Lluís Vidal que la música brasileña se puede tratar de manera jazzística. Lluís grabó un disco con la cantante de Jazz Carme Canela titulado 'Cravo e Canela', en él podemos encontrar dos canciones con influencia de jazz: 'Cravo e canela' y 'Ponteio'. (Las dos canciones están en Spotify).

'Cravo e Canela' <http://carmecanela.com/web/discografia/cravo-e-canela/>

Lluís toca el _____
y ha hecho los arreglos.

¿Cómo se llama la orquesta
que toca en este audio?

¿Qué instrumentos escuchas?.

En la biografía de Carme Canela
os explica el número de
grabaciones que ha hecho.

¿Notas la influencia de
la música de
Brasil?
¿En qué sentido?

¿Entiendes en qué lengua está
cantando la solista?

Ahora seremos críticos musicales, pero constructivos.
¿TE HA GUSTADO LA CANCIÓN? ¿POR QUÉ?

Podéis poner la canción otra vez y acompañar improvisando ritmos brasileños.
¡Adelante!

CORTAREMOS UN PAPEL MUY GRANDE Y LO COLOCAMOS EN EL SUELO. MIENTRAS SUENE LA CANCIÓN CADA UNO DE NOSOTROS DIBUJARÁ LO QUE LE SUGIERA LA MÚSICA, CON SÍMBOLOS Y GRAFÍAS NO CONVENCIONALES, PUEDES IMPROVISAR CON LA VOZ. DESPUÉS HAREMOS UNA EXPOSICIÓN PARA QUE TODOS PUEDAN VERLO.

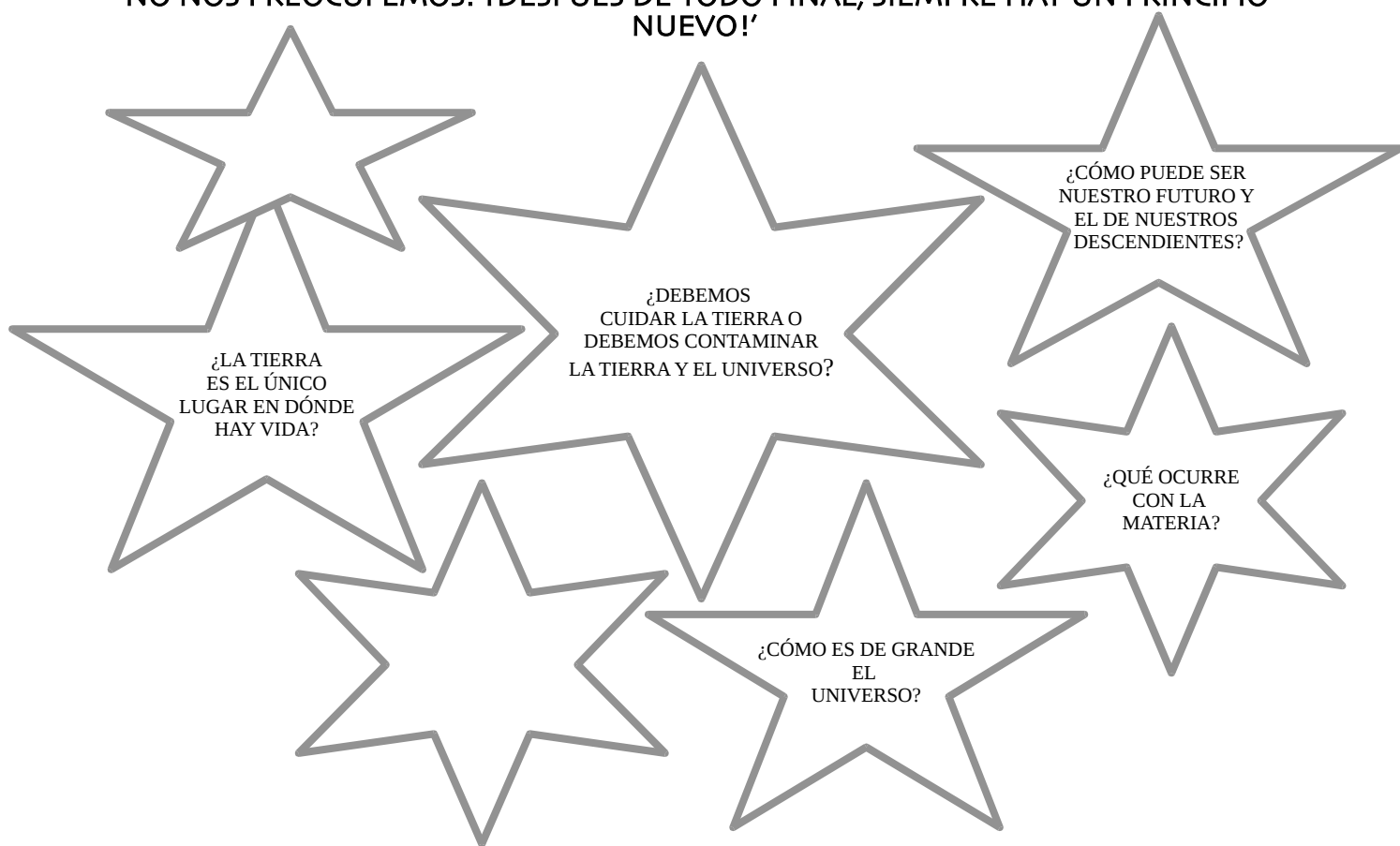


MENUDOS FILÓSOFOS

ESTA CANTATA NOS ACERCA A GRANDES PREGUNTAS SOBRE EL SENTIDO DE LA VIDA Y DEL UNIVERSO. PIENSA Y ANOTA PREGUNTAS POR LAS QUE TENGAS INTERÉS.

HABLA CON TUS PROFESORES Y FAMILIA. CREA UN FRAGMENTO ESCRITO Y/O MUSICAL QUE TRANSMITA ESPERANZA, ILUSIÓN Y MUCHAS GANAS DE VIVIR EN PAZ.

NO OLVIDES QUE LA CANTATA NOS DICE:
'NO NOS PREOCUPEMOS: ¡DESPUÉS DE TODO FINAL, SIEMPRE HAY UN PRINCIPIO NUEVO!'





ANUNCIO LOS CONCIERTOS

Buscaremos información acerca de nuestros conciertos CANTANIA y aquellos que se celebren en otras ciudades. Dibujaremos, imprimiremos, recortaremos todas las noticias que tengamos y anunciaremos nuestros ¡CONCIERTOS! (puedes pedir ayuda a tu familia, a tus amigos, trabajar en equipo cooperativo...)



PREPARADOS PARA EL CONCIERTO ¡TRES, DOS, UNO, DESPEGUE!

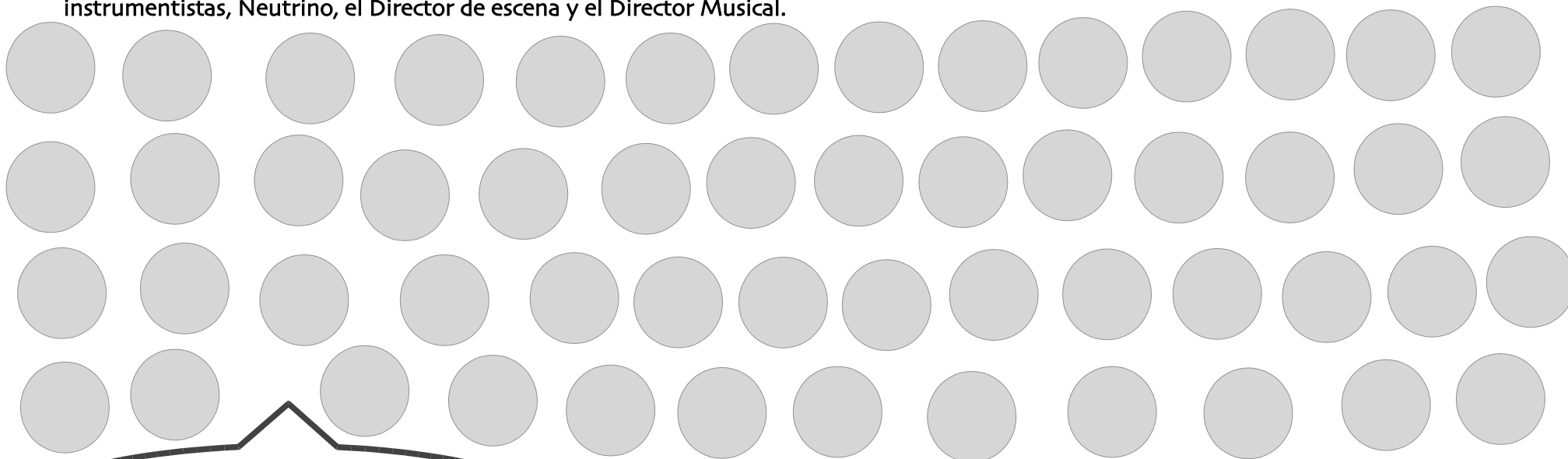
El día del concierto también habrá una explosión de partículas y crearemos nuestro Universo particular, música y espacial.

Sergi Belbel, el escritor de la cantata, nos dice que cada uno de nosotros somos una partícula y que debemos ser conscientes que formamos parte del todo.

Es importante e imprescindible que unidos, trabajando en equipo, con nuestra fuerza, ilusión, esperanza y paz consigamos nuestro objetivo: disfrutar haciendo música, valorar la música y hacer disfrutar también al público. Recuerda cuidar la voz y no gritar para que podamos interpretar un bonito sonido. (Busca información <http://tecnicadevoz.com/cuidado-de-la-voz/>)

¡QUÉ LAS FUERZAS NOS ACOMPAÑEN!

Puedes poner nombre a todas estas partículas que formarán un coro: maestros, amigos, otros niños y niñas de otros centros educativos que conocerás en el concierto... Piensa que seremos más de 700 partículas repartidas en el Auditorio, además de los músicos instrumentistas, Neutrino, el Director de escena y el Director Musical.



ERIC WHITRACKÉ TIENE UN CORO
VIRTUAL. MIRA EN YOUTUBE:

<https://www.youtube.com/watch?v=D7o7BrIbaDs>

'Partículas' - Programación Didáctica - nº 32 - IV MISIÓN: PREPARADOS PARA EL
CONCIERTO. ¡TRES, DOS, UNO, DESPEGUE! Cantania-Aragón - Autora: Margarita Celma

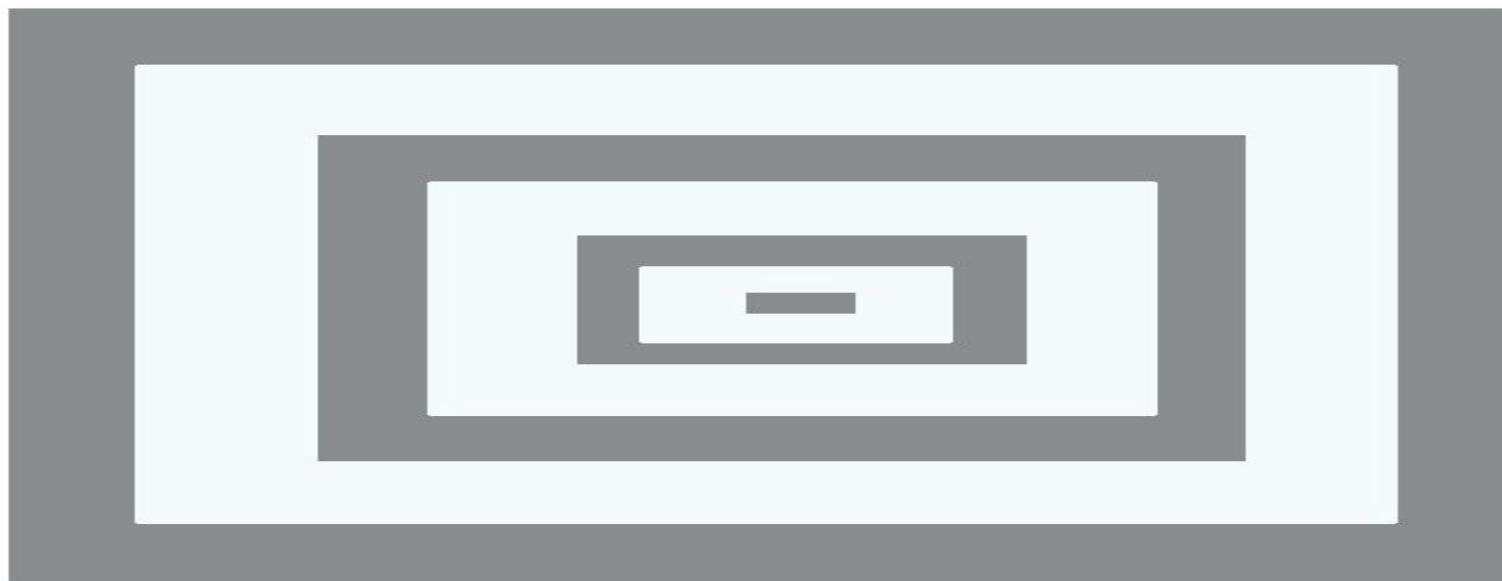


DESPUÉS DEL CONCIERTO

Después del concierto hay muchas emociones, muchos sentimientos y muchas alegrías. Un objetivo principal se ha cumplido.

Con nuestras 'Cajas anidadas' recordaremos todo lo que hemos vivido. Contestaremos a las preguntas y si estamos muy satisfechos pondremos la respuesta en la caja central y si es al contrario pondremos la respuesta en las cajas exteriores.

¿Cómo nos hemos sentido?, ¿Me ha gustado realizar un trabajo en equipo con tantos niños?, ¿He aprendido a lo largo del concierto y de todo el curso?, ¿Me gustaría volver a cantar en un concierto participativo?, ¿He conocido a algún niño o niña?, ¿Me han venido a ver y escuchar? ¿Nos han felicitado?... (Añadimos las preguntas que consideremos. También podemos jugar de nuevo y completar las cajas, desde el yo central hasta llegar al Universo.)





CREO CON FRACTALES

Pinta, recrea con estos fractales de la artista Ersi Samara. Es un bonito regalo de final de cantata:
¡PARTÍCULAS! ¡DISFRUTA!

