

PROYECTO LEONARDO DA VINCI EN SECUNDARIA

CURSO 2019-2020

1º ESO:

1. Descontextualizar y re-contextualizar sus obras pictóricas: En un par de sesiones de EPVA los alumnos deben conocer las obras sobre las que van a trabajar. Se interviene en ellas descontextualizando el personaje/personajes que aparezcan en la representación y deben buscar un nuevo entorno, (**materia de EPVA**).



2. Mosaico de obras: Los alumnos trabajarán por clases una obra diferente. Cada alumno trabaja con más o menos libertad el fragmento o fragmentos que le hayan tocado. Finalmente se compone el mosaico. Esto podría hacerse a mayor nivel entre clases, componiendo una única obra entre todos, (**materia de EPVA**).



3. **En Matemáticas**, las actividades de Leonardo da Vinci se encuadran dentro del tema de proporcionalidad. Se hablará de la figura de Leonardo y de su obra como artista, inventor, científico y matemático. Dentro de su obra, nos centraremos en el hombre de Vitruvio, su significado y composición, la similitud entre el círculo y el cuadrado. Discutiremos las proporciones y sus aplicaciones en el arte clásico.

Haremos la siguiente actividad:

- Tomaremos dos fotografías de los niños, estando como el Hombre de Vitruvio. Primero con los pies cerrados y los brazos pegados al cuerpo y otra con “posición de estrella”. Intentaremos hacer la foto desde el punto exacto, para que las fotos de los niños tengan el mismo tamaño.

- Imprimiremos las fotos (dos por niño), las recortaremos y pondremos una sobre la otra, para tener nuestros propios Hombres de Vitruvio.
 - Discusión sobre si nuestros cuerpos son proporcionales.
4. Propuesta para la materia de **Valores Éticos**. CITAS DE VALORES ÉTICOS DE LEONARDO DA VINCI.

A principio de curso se les propondrá a todos los alumnos de Valores Éticos que encuentren citas o frases conocidas de Leonardo con contenido en valores éticos. El profesor hará un listado con todas las citas encontradas y los alumnos votarán por sus preferidas, por orden de preferencia, esas citas serán comentadas, debatidas y explicadas en clase a lo largo del curso. También propondremos desde la materia de Valores Éticos que las citas seleccionadas por los alumnos se vayan publicando conforme las tratemos en clase en la web y en las distintas redes del colegio. Algunas citas de Leonardo da Vinci:

“Quien no castiga el mal ordena que se haga.” “Tu propio interés te sirve mejor no dejándote llevar por él.” “Muchas personas, después de haber encontrado el bien, siguen buscando y encuentran el mal.” “Trato de hablar bien del malvado como mal del bueno.” “No se puede poseer mayor gobierno, ni menor, que el de uno mismo.” “Nada nos engaña tanto como nuestro propio juicio.”

5. **Religión Católica.** Actividad: La Última Cena de Leonardo da Vinci

Este significativo evento fue inmortalizado por Leonardo da Vinci en una pintura tan magnífica como polémica. Nacido en 1452, Leonardo da Vinci (literalmente *de Vinci*, una región en Florencia) tenía un desinhibido deseo de conocimiento. Genio polifacético, su interés en arquitectura, ingeniería, escultura, matemáticas, ciencia, anatomía, biología, astronomía, etc., le valió el epíteto de “*El hombre del Renacimiento*”. Fue un magnífico artista cristiano. En sus obras expresó su fe en Dios. Para él, la pintura era “*el camino para aprender a conocer al Creador de todas las cosas maravillosas*”.

En su representación de una historia registrada en los cuatro Evangelios, la *Última Cena* de Leonardo trae a la vida la acción de la mente y el alma. Fue encargada en 1495 por Ludovico Sforza, Duque de Milán (cuando Leonardo tenía 43 años) para el refectorio del convento de Santa Maria delle Grazie. Para representar a Jesús y a los doce apóstoles, utilizó a personas de modelos.

La iconografía sacramental estaba destinada a crear una extensión ilusoria que transportara a los frailes comensales a “*sala en la planta alta*”. El escenario es una habitación rectangular enmarcada por el techo y unos tapices en los lados. La sala termina con unas ventanas en la pared del fondo. El equilibrio lo establece un gigantesco mantel blanco.

Cristo ocupa el centro de la composición con dos grupos de tres apóstoles a cada lado. La pintura refleja la *reacción* de los apóstoles ante la *acción* de Cristo cuando reveló: “*Les aseguro que uno de*

ustedes me va a traicionar". La perspectiva lineal de Leonardo nos acerca al rostro de Jesús, el halo de la ventana declara Su santidad. Su posición serena nos eleva, creando un sentido de lo eterno, uniendo lo terrenal y lo divino. Queda capturado un segundo momento aquí, el de la *Institución de la Eucaristía*.

Las manos de Cristo se aproximan simultáneamente al pan y al vino, símbolos de Su Cuerpo y Sangre, un sacrificio que nos ganó la salvación. La postura de Cristo forma un triángulo, sugiriendo la Trinidad. Leonardo utiliza luz y sombra, colores, percepción, geometría, anatomía, contraste, profundidad y unísono para crear esta obra de arte y realzar la historia. Sin embargo, llevó su experimentación demasiado lejos. Pintada sobre yeso seco con témpera (en vez de con la técnica de fresco que une la pintura al yeso húmedo), la pintura quedó demasiado pronto afectada por la humedad y la degradación. Aun así, refleja el genio del hombre.

El legado de la *Última Cena* de Leonardo da Vinci es atemporal. Cuando es leída a través de la ventana del alma, actúa como catalizador entre lo natural y lo sobrenatural. Excita el pensamiento, remueve las emociones y fortalece la fe. ¡Nos ayuda a celebrar el sacrificio y la salvación de Él que es eterno!

<https://es.aleteia.org/2018/03/29/imaginando-la-pasion-que-vemos-en-la-ultima-cena-de-da-vinci/>. Artículo publicado en colaboración con *Indian Catholic Matters*.

CONTESTA EN UNA HOJA INDEPENDIENTE Y A BOLÍGRAFO AZUL LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:
--

- ¿Qué personajes son pintados en el cuadro? Nombra a todos y cada uno de ellos.
- Resume brevemente apoyándote en los textos bíblicos del Evangelio lo que sucedió en la Última Cena.
- Busca la definición de los siguientes términos: Iconografía sacramental y refectorio.
- ¿Qué es lo más importante que sucedió en la Última Cena? Lee el Evangelio y el texto de esta actividad si lo desconoces.
- ¿Qué sentimientos te ha sugerido esta pintura?

6. **Lengua Castellana y Literatura**: II Concurso de Relatos "Muy Breves" Colegio Miralmonite: ¡Descubre a un nuevo Leonardo! Este año, dedicamos el tema de los relatos a la figura de Leonardo Da Vinci, esperamos que la creatividad de este genio del Renacimiento sirva de inspiración a nuestros alumnos.

7. **Tecnología**: El proyecto que vamos a bordar, es el montaje de un Cryptex. Trabajaremos por parejas, y se realizará en el aula de tecnología, en las últimas sesiones de la primera evaluación. Este proyecto lo realizaremos durante las dos últimas semanas de la primera evaluación.

8. **Inglés:** El 15 de abril dedicaremos una sesión a conocer la vida de Leonardo Da Vinci, donde pondremos el foco especialmente en aprender nuevo vocabulario en inglés al mismo tiempo que repasaremos hechos sobre su vida. Realizaremos distintas actividades:
- Worksheet.
 - Da Vinci's quotes.
 - Timeline.
 - Interesting facts.
 - Kahoot.
9. Asignatura de **Geografía e Historia:** Interpretación de su pintura: Los alumnos de primero realizarán sus propios cuadros usando el estilo de pintura rupestre y el del Antiguo Egipto para transformar las obras de Leonardo según la época histórica elegida.
10. **Francés:** Les dernières années de Léonard de Vinci. Le Château du Clos Lucé. Los últimos años de Leonardo Da Vinci. El castillo de Clos Lucé.

Metodología: Esta actividad está basada en la metodología flipped classroom o clase invertida.

Objetivos principales:

- Adquirir conocimientos sobre los últimos años de la vida de Leonardo da Vinci.
- Mejorar el conocimiento de la lengua francesa.

Objetivos específicos:

- Adquirir habilidades de comprensión oral de la lengua francesa a partir de medios audiovisuales.
- Redactar frases sencillas en lengua francesa.
- Utilizar imágenes para crear un póster virtual.

Actividad:

El alumnado visionará previamente uno o varios vídeos breves con información sobre los últimos años de Leonardo Da Vinci en el castillo de Clos Lucé. Después habrá un debate en el que los alumnos y alumnas tendrán que ir exponiendo lo que han comprendido y en gran grupo se irán resolviendo las dudas. Para concluir la actividad los alumnos y alumnas tendrán que crear un poster con la aplicación canva.es en el que promocionen el parque de Leonardo Da Vinci en el Clos Lucé, en Amboise, utilizando imágenes y texto en lengua francesa.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=33&v=6fcaJxsFwMY
<https://www.youtube.com/watch?v=UjIT-w2i-gc> (solo imágenes)
<https://www.youtube.com/watch?v=4GtzMJ5CQ00>

11. **Educación Física:** Actividad propuesta: EL HOMBRE VITRUVIO. Analizamos la famosa obra de Leonardo Da Vinci como búsqueda del hombre perfecto (anatómicamente hablando), el origen de la misma y la trascendencia que tuvo años después y el por qué de ese interés por la perfección. Esto nos llevaría a relacionarla con el ámbito del movimiento y con ello la reflexión de los siguientes apartados:

1. ¿Existe el hombre perfecto o podría existir?
¿Es el hombre perfecto o son los ojos que miran los que lo hacen perfecto?
2. ¿Qué anatomías deportivas crees tú que se asemeja al hombre perfecto?
análisis de las diferentes morfologías dentro de cada deporte
3. Creación de un hombre Vitruvio

El trabajo se realizaría en cada clase por igual para luego contrastar los hombres Vitruvios que creara cada una de ellas teniendo en cuenta dos premisas:

- La polivalencia del cuerpo dentro del movimiento
- La belleza del cuerpo y los ojos con los que se mira

El trabajo concluiría con la exposición general de Vitruvio de cada una de las clases.

12. **Iniciación a la Investigación:** LEONARDO, EL INVESTIGADOR

Los alumnos de 1º de la ESO pertenecientes a la asignatura de Iniciación a la Investigación, deberán investigar acerca de la figura de Leonardo Da Vinci. Dado que Leonardo, como prototipo de hombre renacentista y del humanismo de su época, desarrolló obras relevantes en numerosos campos, nos centraremos en aquellos aspectos que tengan relación con el ámbito de la investigación, en el más amplio sentido de la palabra. Desde cómo afrontaba un proyecto y con qué objetivo, hasta en qué información previa se basaba, en qué se formaba antes de emprenderlos, cómo los planificaba, si hacía borradores previos y, finalmente, cómo los llevaba a cabo. Asimismo, y dentro de ello, se valorarán no sólo los éxitos, sino también los fracasos, pretendiendo con ello que los alumnos también conozcan que el fracaso forma parte de la investigación y la vida, y cómo su inagotable esfuerzo, perseverancia y capacidad de superación, luchando con numerosos obstáculos, le hizo llegar a cotas a las que jamás se había llegado antes, adelantándose a su tiempo. También valoraremos las cualidades y talentos de Leonardo, así como desterraremos algunos mitos que han surgido recientemente y que son erróneos, porque es imposible de determinar, como que padecía TDAH, tratando con ello de inculcar a los alumnos las bases del conocimiento científico y no basarse en especulaciones indemostrables.

Teniendo el carácter polifacético de Leonardo Da Vinci, a través de él se abarcarán diferentes campos de las ciencias como las técnicas (arquitectura, ingeniería, geología, aeronáutica,...), las naturales o biológicas (anatomía humana y animal, medicina, ornitología, botánica,...), las instrumentales (matemáticas, física, química o alquimia), lo que puede asemejarse a la psicología (emociones); y las artes, donde se valorará su relación con la ciencia, más que el aspecto artístico en sí (técnicas, cálculos y proporciones, anatomía,...). También valoraremos su forma de tratar la información (cuadernos, dibujos, archivos...).

El trabajo estará guiado por el currículum de la asignatura, es decir, sus bloques de contenidos, sus estándares de aprendizaje evaluables y los criterios de evaluación. Así, una vez determinado el tema de estudio (Leonardo), y partiendo del método científico, deberán cumplir con los siguientes objetivos:

- Planteamiento y descripción del objeto de estudio (qué aspectos de Leonardo a estudiar).

- Planificar las tareas propias de la labor de investigación:

- o Búsqueda de información y estado de la cuestión (uso y manejo de fuentes bibliográficas, bases de datos, buscadores, uso de nuevas tecnologías, cómo leer la información, contrastar fuentes fiables, derechos de autor, cómo citar una fuente bibliográfica,...).

- o Tratamiento de la información (archivo, tablas, gráficas,...).
 - o Elección del método, técnica y diseño de la investigación.
 - o Recogida y análisis de datos (esquemas, análisis de resultados,...).
 - o Difusión de la información:

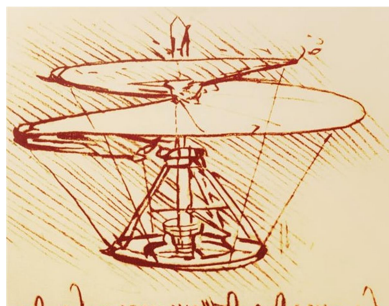
- Presentación oral directa, según el destinatario:

- Memoria, resumen, artículo,...
 - Poster, infografía,...
 - Conferencia, ponencia, exposición, clase, y sus herramientas de apoyo (Power Point, KeyNote...). Tendrán que dar una clase a 6º de Primaria.

- Presentación escrita u oral, según el medio de comunicación (blog, redes, SlideShare, Google Docs, radio, televisión, Youtube,...)

2º ESO:

1. Interpretación de obras. A lo largo del curso pueden interpretar obras que se expongan en un aula como el proyecto de ABP de 4º, (**materia de EPVA**).
2. Diseño de producto: El proyecto que se hizo en 4º podemos trabajarlo en 2º ya que este año no hay Plástica en 4º. Dentro de la materia de EPVA deben crear un producto entre otras cosas del campo del diseño. Este producto puede ser fruto de una investigación sobre los intereses de Leonardo. Poniéndose en su piel y basándose en sus inquietudes, deben inventar un producto que resuelva una necesidad. Una selección de estos inventos se podría mostrar también en la exposición. Del mismo modo realizarían el cartel y los flyers para la exposición, (**materia de EPVA**).



3. Análisis de película: En EPVA deben analizar la narrativa y los planos de una película. Podrían ver 'El Código da Vinci' y realizar las actividades propuestas sobre esta película. Tras el visionado se puede generar una mesa redonda en la que se evidencien las partes de ficción, (**materia de EPVA**).
4. Recreación de obras por medio de la fotografía: Podrían llevar a la realidad algunas de las obras de Leonardo a través de la fotografía, como se propuso, en el curso 2018/2019, (**materia de EPVA**).
13. Propuesta para la materia de **Valores Éticos**. CITAS DE VALORES ÉTICOS DE LEONARDO DA VINCI.

A principio de curso se les propondrá a todos los alumnos de Valores Éticos que encuentren citas o frases conocidas de Leonardo con contenido en valores éticos. El profesor hará un listado con todas las citas encontradas y los alumnos votarán por sus preferidas, por orden de preferencia, esas citas serán comentadas, debatidas y explicadas en clase a lo largo del curso. También propondremos desde la materia de Valores Éticos que las citas seleccionadas por los alumnos se vayan publicando conforme las tratemos en clase en la web y en las distintas redes del colegio. Algunas citas de Leonardo da Vinci:

“Quien no castiga el mal ordena que se haga.” “Tu propio interés te sirve mejor no dejándote llevar por él.” “Muchas personas, después de haber encontrado el bien, siguen buscando y encuentran el mal.” “Trato de hablar bien del malvado como mal del bueno.” “No se puede poseer mayor gobierno, ni menor, que el de uno mismo.” “Nada nos engaña tanto como nuestro propio juicio.”

14. Religión Católica. Actividad: Leonardo da Vinci

En clase, los alumnos leerán en común y en voz alta las páginas 142, 143 y 145-147 del libro sobre el antropocentrismo en la obra de Leonardo da Vinci. También se procederá al visionado del vídeo incluido en la página 142 sobre Leonardo y su legado.

De forma individual, a mano y en bolígrafo azul contestarán a las actividades de las páginas 142, 143, sobre Leonardo da Vinci en base a los contenidos impartidos en la sesión anterior.

INTRODUCCIÓN

Aunque el ser humano se presente como el centro de todo lo que existe, no siempre es tratado como se merece. Los pensadores del Renacimiento situaron al ser humano en el centro de todo: del pensamiento, de la sociedad y del arte. Este movimiento se llama humanismo.

CUESTIONARIO (Página 142)

1. ¿Qué es el humanismo? ¿En qué ciudad surge?
2. ¿Por qué surgió este movimiento en esa ciudad?
3. ¿Entre qué dos ámbitos existen analogías? ¿En qué consisten dichas analogías?
4. ¿En qué tema se concentran todas las ideas de los artistas del Renacimiento?
5. ¿Qué intelectual renacentista comparó al ser humano con la Tierra? ¿Cómo lo hizo?
6. ¿Qué puesto ocupa el ser humano en el universo, según el humanismo renacentista?

Página 143

Uno de los intelectuales más sobresalientes del Renacimiento fue Leonardo da Vinci. Con el dibujo de “El hombre de Vitruvio”, Leonardo reflejó el espíritu del humanismo renacentista pues en él se exalta el valor del ser humano. Vitruvio fue un arquitecto de la antigua Roma. Leonardo da Vinci, basándose en este estudio, realizó este famoso dibujo del cuerpo humano. Leonardo muestra en este dibujo su concepción de la persona como el centro del universo. En la arquitectura clásica, el cuadro simboliza la Tierra, mientras que el círculo representa el cielo.

Por tanto, el dibujo, que sitúa al ser humano en el centro del cuadrado y del círculo, quiere reflejar la idea del humanismo de que la persona es el centro del cielo y de la Tierra, es decir, del universo. Leonardo, al colocar al ser humano como centro del universo, lo está considerando como el ser

más valioso. De ahí su dignidad superior a la de todos los seres de la naturaleza.

¿Qué relato bíblico conoces que sitúa al hombre como el ser superior al resto de los seres de la naturaleza?

Actividad Página 145. Recuerda lo que has aprendido sobre el humanismo y elige la respuesta correcta en cada caso.

- a) Llamamos humanismo al movimiento intelectual que se desarrolló en el Renacimiento y que sitúa al ser humano en el centro de toda la reflexión. Su influencia se extiende a todos los ámbitos de la vida: a la política, la cultura, el pensamiento y el arte.
- b) En el humanismo el ser humano gana confianza sí mismo y por eso considera que la persona es lo más valioso y el centro del universo.

Actividad Página 146. Recuerda lo que Leonardo da Vinci quiso transmitir en su dibujo de *El hombre de Vitruvio*. Después responde a las siguientes preguntas.

- a) ¿Hoy día se trata a las personas como si fueran el centro del universo? Razona tu respuesta.
- b) ¿Qué otros símbolos expresan la grandeza del ser humano?

Actividad Página 147. Observa estas obras del Renacimiento y contesta a las siguientes preguntas.

- a) ¿Qué característica tienen en común estas obras?
- b) Que ponen gran interés en la figura humana y en la importancia de su pensamiento.
- c) ¿Qué relación tienen con *El hombre de Vitruvio* de Leonardo?
- d) ¿Qué conclusión se puede extraer en relación con el Humanismo?

15. **Lengua Castellana y Literatura:** II Concurso de Relatos “Muy Breves” Colegio Miralmonte: ¡Descubre a un nuevo Leonardo! Este año, dedicamos el tema de los relatos a la figura de Leonardo Da Vinci, esperamos que la creatividad de este genio del Renacimiento sirva de inspiración a nuestros alumnos.

16. **Física y Química:** Programa de radio sobre las máquinas y Leonardo Da Vinci.

17. **Robótica:** Realizaremos diseños en 3D del Cryptex y del ornitóptero, los ensamblaremos y montaremos. Ambos proyectos se realizarán en el aula de robótica. También los realizaremos durante las dos últimas semanas de la primera evaluación.

18. Para la materia de **Matemáticas**, vamos a trabajar en un Scape Room, utilizaremos los Cryptex, elaborados por alumnos de otros cursos, y trabajaremos en una serie de retos, donde trabajaremos las competencias matemáticas, elaborando acertijos abordando la temática de Leonardo Da Vinci.
19. **Inglés**: El 15 de abril dedicaremos una sesión a conocer la vida de Leonardo Da Vinci, donde pondremos el foco especialmente en aprender nuevo vocabulario en inglés al mismo tiempo que repasaremos hechos sobre su vida. Realizaremos distintas actividades:
- Worksheet.
 - Da Vinci's quotes.
 - Timeline.
 - Interesting facts.
 - Kahoot.
20. Asignatura de **Geografía e Historia**: Elaboramos un Documental. La actividad a desarrollar para este curso es la realización de un documental por grupos. Como factor común de todos los documentales a realizar es la biografía de Leonardo Da Vinci y como factor específico cada grupo se centrará en una de las disciplinas a las que dedicó su estudio.
21. **Francés**: Les dernières années de Léonard de Vinci. Le Château du Clos Lucé. Los últimos años de Leonardo Da Vinci. El castillo de Clos Lucé.

Metodología: Esta actividad está basada en la metodología flipped classroom o clase invertida.

Objetivos principales:

- Adquirir conocimientos sobre los últimos años de la vida de Leonardo da Vinci.
- Mejorar el conocimiento de la lengua francesa.

Objetivos específicos:

- Adquirir habilidades de comprensión oral de la lengua francesa a partir de medios audiovisuales.
- Redactar frases sencillas en lengua francesa.
- Utilizar imágenes para crear un póster virtual.

Actividad:

El alumnado visionará previamente uno o varios vídeos breves con información sobre los últimos años de Leonardo Da Vinci en el castillo de Clos Lucé. Después habrá un debate en el que los alumnos y alumnas tendrán que ir exponiendo lo que han comprendido y en gran grupo se irán resolviendo las dudas. Para concluir la actividad los alumnos y alumnas tendrán que crear un poster con la aplicación

canva.es en el que promocionen el parque deLeonardo Da Vinci en el Clos Lucé, en Amboise, utilizando imágenes y texto en lengua francesa.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=33&v=6fcaJxsFwMY

<https://www.youtube.com/watch?v=UjIT-w2i-gc> (solo imágenes)

<https://www.youtube.com/watch?v=4GtzMJ5CQ00>

22. **Educación Física:** Actividad propuesta: EL HOMBRE VITRUVIO.

Analizamos la famosa obra de Leonardo Da Vinci como búsqueda del hombre perfecto (anatómicamente hablando), el origen de la misma y la trascendencia que tuvo años después y el por qué de ese interés por la perfección. Esto nos llevaría a relacionarla con el ámbito del movimiento y con ello la reflexión de los siguientes apartados:

4. ¿Existe el hombre perfecto o podría existir?
¿Es el hombre perfecto o son los ojos que miran los que lo hacen perfecto?
5. ¿Qué anatomías deportivas crees tú que se asemeja al hombre perfecto?
análisis de las diferentes morfologías dentro de cada deporte
6. Creación de un hombre Vitruvio

El trabajo se realizaría en cada clase por igual para luego contrastar los hombres Vitruvios que creara cada una de ellas teniendo en cuenta dos premisas:

- La polivalencia del cuerpo dentro del movimiento
- La belleza del cuerpo y los ojos con los que se mira

El trabajo concluiría con la exposición general de Vitruvio de cada una de las clases.

3º ESO:

1. Programa de radio sobre la aportación de Leonardo da Vinci a la **Música**.
2. Programa de radio sobre la aportación de Leonardo da Vinci al Arte. (**Asignatura de Historia**).
3. Composición fotográfica, realizada con las App del iPad, de las obras de Leonardo da Vinci, donde los alumnos serán los protagonistas de cada obra, con un breve análisis compositivo de la obra. (**Materia de Historia**).
4. En **Física y Química** nos proponemos llevar a cabo la propuesta denominada: MÁQUINAS EN MOVIMIENTO POR LEONARDO DA VINCI. *“No he perdido ante la dificultad de los retos sino contra el tiempo”* (Leonardo Da Vinci). Este célebre pintor, arquitecto, alquimista del renacimiento estuvo detrás de la mayoría de las invenciones de la época. En máquinas en movimiento las clasificamos de la siguiente manera:

FUEGO:

- Metralleta
- Cañón
- Tanque acorazado

AGUA

- Tornillo de Arquímedes
- Flotadores para caminar sobre el agua.
- Aletas

TIERRA

- Automóvil
- Grúa giratoria
- Robots

AIRE

- Helicóptero
- Bicicleta voladora
- Paracaídas

Los alumnos de 3º de la ESO tendrán que elegir por grupos uno de los inventos relacionados anteriormente y explicar que principios de la física se fundamentan en cada invento.

5. **En Matemáticas**, las actividades de Leonardo da Vinci se encuadran dentro del tema de proporcionalidad.

Se hablará de la figura de Leonardo y de su obra como artista, inventor, científico y matemático. Dentro de su obra, nos centraremos en el hombre de Vitruvio, su significado y composición, la similitud entre el

círculo y el cuadrado. Discutiremos las proporciones y sus aplicaciones en el arte clásico.

Haremos la siguiente actividad:

- Tomaremos dos fotografías de los niños, estando como el Hombre de Vitruvio. Primero con los pies cerrados y los brazos pegados al cuerpo y otra con “posición de estrella”. Intentaremos hacer la foto desde el punto exacto, para que las fotos de los niños tengan el mismo tamaño.
- Imprimiremos las fotos (dos por niño), las recortaremos y pondremos una sobre la otra, para tener nuestros propios Hombres de Vitruvio.
- Discusión sobre si nuestros cuerpos son proporcionales.

* También, se propone como en segundo, trabajar en un Scape Room, utilizaremos los Cryptex, elaborados por alumnos de otros cursos, y trabajaremos en una serie de retos, donde trabajaremos las competencias matemáticas, elaborando acertijos abordando la temática de Leonardo Da Vinci.

6. Propuesta para la materia de **Valores Éticos**. CITAS DE VALORES ÉTICOS DE LEONARDO DA VINCI.

A principio de curso se les propondrá a todos los alumnos de Valores Éticos que encuentren citas o frases conocidas de Leonardo con contenido en valores éticos. El profesor hará un listado con todas las citas encontradas y los alumnos votarán por sus preferidas, por orden de preferencia, esas citas serán comentadas, debatidas y explicadas en clase a lo largo del curso. También propondremos desde la materia de Valores Éticos que las citas seleccionadas por los alumnos se vayan publicando conforme las tratemos en clase en la web y en las distintas redes del colegio. Algunas citas de Leonardo da Vinci:

“Quien no castiga el mal ordena que se haga.” “Tu propio interés te sirve mejor no dejándote llevar por él.” “Muchas personas, después de haber encontrado el bien, siguen buscando y encuentran el mal.” “Trato de hablar bien del malvado como mal del bueno.” “No se puede poseer mayor gobierno, ni menor, que el de uno mismo.” “Nada nos engaña tanto como nuestro propio juicio.”

7. **Religión Católica**. Actividad sobre La Última Cena de Leonardo da Vinci

Este significativo evento fue inmortalizado por Leonardo da Vinci en una pintura tan magnífica como polémica. Nacido en 1452, Leonardo da Vinci (literalmente *de Vinci*, una región en Florencia) tenía un desinhibido deseo de conocimiento. Genio polifacético, su interés en arquitectura, ingeniería, escultura, matemáticas, ciencia, anatomía, biología, astronomía, etc., le valió el epíteto de “*El hombre del Renacimiento*”. Fue un magnífico artista cristiano. En sus obras expresó su fe en Dios. Para él, la pintura era “*el camino para aprender a conocer al Creador de todas las cosas maravillosas*”.

En su representación de una historia registrada en los cuatro Evangelios, la *Última Cena* de Leonardo trae a la vida la acción de la mente y el alma. Fue encargada en 1495 por Ludovico Sforza, Duque de Milán (cuando Leonardo tenía 43 años) para el refectorio del convento de Santa Maria delle Grazie. Para representar a Jesús y a los doce apóstoles, utilizó a personas de modelos.

La iconografía sacramental estaba destinada a crear una extensión ilusoria que transportara a los frailes comensales a “*sala en la planta alta*”. El escenario es una habitación rectangular enmarcada por el techo y unos tapices en los lados. La sala termina con unas ventanas en la pared del fondo. El equilibrio lo establece un gigantesco mantel blanco.

Cristo ocupa el centro de la composición con dos grupos de tres apóstoles a cada lado. La pintura refleja la *reacción* de los apóstoles ante la *acción* de Cristo cuando reveló: “*Les aseguro que uno de ustedes me va a traicionar*”. La perspectiva lineal de Leonardo nos acerca al rostro de Jesús, el halo de la ventana declara Su santidad. Su posición serena nos eleva, creando un sentido de lo eterno, uniendo lo terrenal y lo divino. Queda capturado un segundo momento aquí, el de la *Institución de la Eucaristía*.

Las manos de Cristo se aproximan simultáneamente al pan y al vino, símbolos de Su Cuerpo y Sangre, un sacrificio que nos ganó la salvación. La postura de Cristo forma un triángulo, sugiriendo la Trinidad. Leonardo utiliza luz y sombra, colores, percepción, geometría, anatomía, contraste, profundidad y unísono para crear esta obra de arte y realzar la historia. Sin embargo, llevó su experimentación demasiado lejos. Pintada sobre yeso seco con témpera (en vez de con la técnica de fresco que une la pintura al yeso húmedo), la pintura quedó demasiado pronto afectada por la humedad y la degradación. Aun así, refleja el genio del hombre.

El legado de la *Última Cena* de Leonardo da Vinci es atemporal. Cuando es leída a través de la ventana del alma, actúa como catalizador entre lo natural y lo sobrenatural. Excita el pensamiento, remueve las emociones y fortalece la fe. ¡Nos ayuda a celebrar el sacrificio y la salvación de Él que es eterno!

<https://es.aleteia.org/2018/03/29/imaginando-la-pasion-que-vemos-en-la-ultima-cena-de-da-vinci/>. Artículo publicado en colaboración con Indian Catholic Matters.

CONTESTA EN UNA HOJA INDEPENDIENTE Y A BOLÍGRAFO AZUL LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:
--

1. ¿Qué personajes son pintados en el cuadro? Nombra a todos y cada uno de ellos.
2. Resume brevemente apoyándote en los textos bíblicos del Evangelio lo que sucedió en la Última Cena.
3. Busca la definición de los siguientes términos: Iconografía sacramental y refectorio.

4. ¿Qué es lo más importante que sucedió en la Última Cena? Lee el Evangelio y el texto de esta actividad si lo desconoces.
5. ¿Qué sentimientos te ha sugerido esta pintura?
8. **Lengua Castellana y Literatura**: II Concurso de Relatos “Muy Breves” Colegio Miralmonite: ¡Descubre a un nuevo Leonardo! Este año, dedicamos el tema de los relatos a la figura de Leonardo Da Vinci, esperamos que la creatividad de este genio del Renacimiento sirva de inspiración a nuestros alumnos.
9. **Biología y Geología**: Programa de radio sobre las contribuciones de Leonardo Da Vinci a la medicina.
10. **Inglés**: Programa de radio sobre de Leonardo Da Vinci, incluyendo biografía, obras pictóricas y legado.
11. **Francés**: “Le Louvre au collège Miralmonite”. Proyecto de francés en el cual los alumnos exponen las obras de Da Vinci ubicadas en el museo parisino junto a explicaciones en francés de cada una de éstas.
12. **Educación Física**: Actividad propuesta: EL HOMBRE VITRUVIO. Analizamos la famosa obra de Leonardo Da Vinci como búsqueda del hombre perfecto (anatómicamente hablando), el origen de la misma y la trascendencia que tuvo años después y el por qué de ese interés por la perfección. Esto nos llevaría a relacionarla con el ámbito del movimiento y con ello la reflexión de los siguientes apartados:
 7. ¿Existe el hombre perfecto o podría existir?
¿Es el hombre perfecto o son los ojos que miran los que lo hacen perfecto?
 8. ¿Qué anatomías deportivas crees tú que se asemeja al hombre perfecto?
análisis de las diferentes morfologías dentro de cada deporte
 9. Creación de un hombre Vitruvio

El trabajo se realizaría en cada clase por igual para luego contrastar los hombres Vitruvios que creara cada una de ellas teniendo en cuenta dos premisas: (1) La polivalencia del cuerpo dentro del movimiento. (2) La belleza del cuerpo y los ojos con los que se mira. El trabajo concluiría con la exposición general de Vitruvio de cada una de las clases.

4º ESO:

1. Composición fotográfica de las obras de Leonardo da Vinci, realizada con las App del iPad, donde los alumnos serán los protagonistas de cada obra, con un breve análisis compositivo de la obra. (**Materia de Historia**).



2. Pop Art y la influencia de las obras de Leonardo da Vinci (**Materia de Historia**). Los alumnos analizarán este estilo artístico del siglo XX, comprenderán como los artistas eligieron imágenes icónicas de la sociedad y las utilizaron como modelo en sus composiciones. A partir de esta reflexión, harán una obra utilizando su imagen y fusionándola con La Mona Lisa, haciendo una composición Pop Art.
3. En **Física y Química** nos proponemos llevar a cabo la propuesta denominada: MÁQUINAS EN MOVIMIENTO POR LEONARDO DA VINCI. *“No he perdido ante la dificultad de los retos sino contra el tiempo”* (Leonardo Da Vinci). Este célebre pintor, arquitecto, alquimista del renacimiento estuvo detrás de la mayoría de las invenciones de la época. En máquinas en movimiento las clasificamos de la siguiente manera:

FUEGO:

- Metralleta
- Cañón
- Tanque acorazado

AGUA

- Tornillo de Arquímedes
- Flotadores para caminar sobre el agua.
- Aletas

TIERRA

- Automóvil
- Grúa giratoria
- Robots

AIRE

- Helicóptero
- Bicicleta voladora
- Paracaídas

Los alumnos de 3º de la ESO tendrán que elegir por grupos uno de los inventos relacionados anteriormente y explicar que principios de la física se fundamentan en cada invento.

4. En **Matemáticas**, las actividades de Leonardo da Vinci se encuadran dentro del tema de proporcionalidad.

Se hablará de la figura de Leonardo y de su obra como artista, inventor, científico y matemático. Dentro de su obra, nos centraremos en el hombre de Vitruvio, su significado y composición, la similitud entre el círculo y el cuadrado. Discutiremos las proporciones y sus aplicaciones en el arte clásico.

Haremos la siguiente actividad:

- Tomaremos dos fotografías de los niños, estando como el Hombre de Vitruvio. Primero con los pies cerrados y los brazos pegados al cuerpo y otra con “posición de estrella”. Intentaremos hacer la foto desde el punto exacto, para que las fotos de los niños tengan el mismo tamaño.
- Imprimiremos las fotos (dos por niño), las recortaremos y pondremos una sobre la otra, para tener nuestros propios Hombres de Vitruvio.
- Discusión sobre si nuestros cuerpos son proporcionales.

5. Propuesta en la materia de IAEE en 4º de ESO. **CARRERA PROFESIONAL Y BÚSQUEDA DE EMPLEO DE LEONARDO DA VINCI EN EL SIGLO XXI**. En clase hablaremos y buscaremos información sobre las cualidades personales, actitudes, aspiraciones, formación y experiencias de Leonardo Da Vinci como persona emprendedora que era en su tiempo. Con ello los alumnos confeccionarán la carrera profesional de Leonardo, pero como si viviese entre nosotros ahora en el año 2019. Esa confección de la carrera profesional de Leonardo se plasmará con la realización de un *Curriculum Vitae* clásico con procesador de texto, la creación de un perfil profesional en la red social de LinkedIn y la inclusión de sus datos como demandante de empleo en www.infojobs.net.

6. Propuesta en la materia de Economía en 4º de ESO. **OBRAS DE ARTE, INVERSIÓN O ESPECULACIÓN**. Dentro del tema de Salud Financiera proponemos un debate sobre la salud financiera y las relacionaremos con las inversiones y/o especulaciones con obras de arte, para ello se analizarán noticias web sobre subastas, compras de arte y opiniones de expertos.

<https://www.efe.com/efe/america/cultura/un-da-vinci-se-subasta-por-450-millones-de-dolares-record-mundial/20000009-3439791>

<https://blogs.elpais.com/con-arte-y-sonante/2014/08/arte-y-especulacion-enemigos-historicos.html>

<https://www.eleconomista.es/firmas/noticias/7716032/07/16/ARTE-Y-ESPECULACION.html>

<https://www.efe.com/efe/america/cultura/un-da-vinci-se-subasta-por-450-millones-de-dolares-record-mundial/20000009-3439791>

13. Propuesta para la materia de **Valores Éticos**. CITAS DE VALORES ÉTICOS DE LEONARDO DA VINCI.

A principio de curso se les propondrá a todos los alumnos de Valores Éticos que encuentren citas o frases conocidas de Leonardo con contenido en valores éticos. El profesor hará un listado con todas las citas encontradas y los alumnos votarán por sus preferidas, por orden de preferencia, esas citas serán comentadas, debatidas y explicadas en clase a lo largo del curso. También propondremos desde la materia de Valores Éticos que las citas seleccionadas por los alumnos se vayan publicando conforme las tratemos en clase en la web y en las distintas redes del colegio. Algunas citas de Leonardo da Vinci:

“Quien no castiga el mal ordena que se haga.” “Tu propio interés te sirve mejor no dejándote llevar por él.” “Muchas personas, después de haber encontrado el bien, siguen buscando y encuentran el mal.” “Trato de hablar bien del malvado como mal del bueno.” “No se puede poseer mayor gobierno, ni menor, que el de uno mismo.” “Nada nos engaña tanto como nuestro propio juicio.”

14. **Lengua Castellana y Literatura**: II Concurso de Relatos “Muy Breves” Colegio Miralmonite: ¡Descubre a un nuevo Leonardo! Este año, dedicamos el tema de los relatos a la figura de Leonardo Da Vinci, esperamos que la creatividad de este genio del Renacimiento sirva de inspiración a nuestros alumnos.

15. **Inglés**: “Leonardo da Vinci: A Great Engineer”. Programa de radio sobre la vertiente de inventor e ingeniero de Leonardo Da Vinci.

16. **Educación Física**: Actividad propuesta: EL HOMBRE VITRUVIO. Analizamos la famosa obra de Leonardo Da Vinci como búsqueda del hombre perfecto (anatómicamente hablando), el origen de la misma y la trascendencia que tuvo años después y el por qué de ese interés por la perfección. Esto nos llevaría a relacionarla con el ámbito del movimiento y con ello la reflexión de los siguientes apartados:

10. ¿Existe el hombre perfecto o podría existir?

¿Es el hombre perfecto o son los ojos que miran los que lo hacen perfecto?

11. ¿Qué anatomías deportivas crees tú que se asemeja al hombre perfecto?

análisis de las diferentes morfologías dentro de cada deporte

12. Creación de un hombre Vitruvio

El trabajo se realizaría en cada clase por igual para luego contrastar los hombres Vitruvios que creara cada una de ellas teniendo en cuenta dos premisas:

- La polivalencia del cuerpo dentro del movimiento
- La belleza del cuerpo y los ojos con los que se mira

El trabajo concluiría con la exposición general de Vitruvio de cada una de las clases.