



# CiViLiZaCioNeS

# eXTiNTaS

## MEMORIA DEL PROYECTO INTERDISCIPLINAR

### IES MANUEL DE FALLA (MÓSTOLES)

Manuel Rebollar Barro (Departamento de Lengua)



Otra forma de enseñar es necesaria, pero también es indispensable otra forma de educar, no solo en la escuela, también en casa, en la sociedad, en el parque,... De nada sirven los cambios si estos no son complementados con una visión menos "numérica" de la existencia. Este es el punto de partida del proyecto "Civilizaciones Extintas"

Hace diez años visité Cuenca. Allí descubrí en la Fundación Antonio Pérez la exposición de Enrique Cavestany, Enrius, "Burelandia: el mundo perdido de los oparvorulos". En ella, este artista recreaba un mundo de la nada, configurando todo lo que hace que una civilización sea tenida como tal y dando rienda suelta a su creatividad con todo tipo de detalles -dioses, mitos, leyendas, cerámica, música, pintores, escultores, flora, fauna,...- que te abrumaban como espectador y que, dada la verosimilitud con la que era el tema tratado, te hacía entrar perfectamente en el juego. Aquello me dio una idea: ¿por qué no intentar lo mismo con mis alumnos de 2º de la ESO? ¿Por qué no incitarles a que buscasen en sus "googles cerebrales" y motivarles para que creasen su propia civilización perdida? Así que me los llevé a ver la exposición para acabar de convencerles y, cinco meses más tarde, dejaron anonadados a toda la comunidad educativa con sus "hallazgos".

Diez años más tarde, decidí, a principios del curso 2016-17 y gracias a la energía que me enviaban mis alumnos de 2º ESO B, volver a hacerlo. Y, aunque teníamos el hándicap de no poder visitar la exposición de Enrius para que se inspirasen, estaba convencido de que llevaríamos este proyecto hasta el final y que saldría increíblemente bien, algo que, como no podía ser de otra manera, ha sucedido también este año.

Y es que, para la comunidad educativa, no hay nada más desalentador que un alumno preguntando "¿y esto, para qué me va a servir?". Por mucho que intentemos explicárselo, ellos buscan el lado práctico de todo lo que hacen -como si recibir una educación completa no lo fuera, consecuencia clara del mundo en el que nos movemos, algo que, a través de esta actividad, hemos conseguido.

Con **Civilizaciones Extintas** se pretendía que los alumnos pudieran aplicar inmediatamente las enseñanzas teóricas que aprenden a lo largo del curso escolar en todas y cada

una de las materias recibidas; de este modo, aparte de encontrarle el lado práctico a la enseñanza, podrían desarrollar toda su creatividad y todas sus habilidades para poner en marcha una civilización completamente ficticia y perfectamente estructurada de la que tuvieron que crear todo lo que hace que una civilización se configure y sea tenida como tal.

Porque ése ha sido el fin de la actividad: **la creación de un mundo verosímil donde los alumnos tuvieran que establecer todo aquello que la configura como civilización**, desde su origen (mitos y leyendas), hasta su ubicación (población, tipo de clima, extensión,...), pasando por su organigrama, historia, sus recursos naturales, manifestaciones artísticas, gastronomía, folclore, actividades deportivas...

Los modelos en los que nos hemos basado han sido múltiples: desde la Tierra Media de Tolkien hasta la Atlántida, pasando por Camelot, Tartessos, Macondo, Comala, Región o la mismísima civilización perdida de los Oparvorulos en Burelandia de Enrique Cavestany.

## **OBJETIVOS**

-Desarrollar el trabajo colaborativo en equipo y la capacidad de organización y distribución de tareas a través de la negociación.

-Desarrollar la capacidad creativa con la configuración de un mundo ficticio, con una clara intención "interdepartamental", donde se pudieran adquirir las competencias clave y alcanzar todos los objetivos mínimos de cada materia.

-Aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura de Biología y Geología en 1º ESO sobre los ecosistemas y crear uno apropiado a la localización espacial en la que se sitúe el mundo ficticio, así como la elaboración de un bestiario y un herbario ficticio a partir de animales y plantas reales.

-Elaborar una historiografía en la que se narren los hechos históricos más importantes para esa civilización, así como la creación de ejes cronológicos, organización social, formas de poder,... todo ello siguiendo parte de los objetivos mínimos de la asignatura de Geografía e Historia.



- Aprovechar las enseñanzas de la asignatura de Matemáticas para poder crear un sistema numérico propio que tenga sentido para el desarrollo de la propia civilización.
- Utilizar la asignatura de Música para crear el folklore, canciones e himnos propios de la civilización.
- Construir y fabricar diferentes inventos, a partir de la programación dada en clase de Tecnología.
- Pintar, esculpir, hacer estatuas con los materiales trabajados en la asignatura de Educación Plástica Visual y Audiovisual.
- Idear un alfabeto, siguiendo la historia de los ideogramas y hasta que se convirtieron en significantes que se asociaban a un significado.
- Mostrar una selección de los mejores poetas, escritores, héroes, pensadores, filósofos... así como de obras maestras, historias, cuentos, leyendas... siguiendo los parámetros aprendidos en la asignatura de Lengua y Literatura Castellana. Así como crear un conglomerado de leyendas y mitos que configuren el mundo ficticio.
- Profundizar en la competencia digital de los alumnos con la presentación de músicas, himnos, dibujos, presentaciones,... en soporte digital, trabajando con las tablets que normalmente usan en clase en el proyecto de centro "Tablets a la Mochila"
- Dar rienda suelta a la imaginación y al buen hacer que nuestros alumnos tienen y que, a veces, dejan morir por culpa de unas programaciones en las que todo se basa en datos reales pero no aplicables inmediatamente, algo que hace que no sientan tanto interés por lo que estudian.

Por lo tanto, para la completa elaboración de la civilización, ha resultado necesaria una implicación directa de todos los profesores que dan clase en el grupo 2º ESO B, y un seguimiento por parte de cada profesor de la materia para comprobar que el aprendizaje de los conocimientos teóricos tiene una aplicación inmediata en el mundo ficticio.

## COMPETENCIAS CLAVE

Con esta actividad interdisciplinar se han trabajado también las competencias clave de la siguiente manera:

- **Competencia en comunicación lingüística:** Cada grupo ha desarrollado el alfabeto de su civilización, ha creado documentos escritos importantes para cada civilización y ha inventado obras literarias. Además, cada miembro del grupo debió explicar a los visitantes de la exposición los aspectos esenciales de su civilización.

- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Se ha profundizado en el conocimiento de los números y las medidas, las operaciones y las representaciones matemáticas, realizando un repaso de cómo las distintas civilizaciones comenzaron a contar y realizar operaciones cada vez más complejas.

- **Competencia digital:** Los alumnos de este grupo normalmente utilizan libros de textos digitales con tablets. El uso de las tablets ha permitido la realización y exhibición de distintos aspectos de cada civilización en formato digital.

- **Competencia para aprender a aprender:** Se ha pretendido que los alumnos, guiados por los distintos profesores aprendieran de manera autónoma a tener que inventar una civilización coherente y verosímil, profundizando en la reflexión de cada civilización y planteándose el porqué de cada aspecto de la sociedad inventada.

- **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor:** Se ha trabajado la capacidad de análisis y de planificación, organización, gestión y toma de decisiones. El trabajo en grupo ha sido esencial, y cómo hay que intentar aprovechar las cualidades de cada uno de los integrantes del equipo para que todos puedan aportar algo a la concepción del mundo que estaban a punto de concebir.

- **Conciencia y expresiones culturales:** Para que una civilización se pudiera considerar como tal debía tener unas expresiones culturales y artísticas. El hecho de crear de la nada una civilización verosímil, incluidas sus manifestaciones artísticas, hace que los alumnos conozcan, comprendan, aprecien y valoren con espíritu crítico las diferentes manifestaciones culturales y artísticas.



- **Competencias Sociales y cívicas:** Los alumnos, al crear sus sociedades, han debido trabajar en la concepción compleja, dinámica y cambiante de la sociedad. Han creado el origen, el desarrollo y la extinción de unas sociedades, con sus relaciones, de tensión o no, entre señores, campesinos, esclavos,... y hacer esto han comprendido las dimensiones interculturales y socioeconómicas de su sociedad.

A grandes rasgos, los departamentos implicados y su aportación al proyecto han sido:

-Lengua Castellana y Literatura (autores, poetas, grandes novelas, cuentos,...)

-Inglés (creación de su propio alfabeto,...)

-Matemáticas (el área, la forma de contar, los números,...)

-Geografía e Historia (creación de mitos, periodos históricos, organización político-social, grandes batallas,...)

-Educación Física (actividades físicas y competitivas de la civilización)

-Física y Química (creación del ecosistema, flora y fauna,...)

-Educación Plástica, Visual y Audiovisual (estatuas, pinturas rupestres, retratos,...)

-Tecnología (inventos, formas curiosas de avanzar en su sociedad,...)

-Música (creación de un himno, tipos de bailes, instrumentos musicales,...)

Los departamentos han estado coordinados para que los alumnos pudieran aplicar las enseñanzas teóricas en el orden lógico de la creación de su universo, ya que, por ejemplo, no tendría lógica que se dieran pautas de cómo se desarrolló la cultura si previamente no habían establecido las características del ecosistema en el que la civilización se dio.



## DESARROLLO - ACCIONES

La actividad se desarrolló a lo largo de la segunda y la tercera evaluación y durante un total de quince sesiones: una sesión semanal, que empezó en la segunda quincena de enero y que finalizó en mayo, con la exposición de todas y cada una de las civilizaciones que cada grupo llevó a cabo.

La exposición tuvo lugar en la biblioteca y en ella, a cada visitante que acudió a ver la exposición, se le dio un pequeño sobre con distinta puntuación para que valorase cuál de las civilizaciones expuestas era la que les había parecido más verosímil. Además del reconocimiento de sus propios compañeros y profesores, los alumnos obtuvieron un porcentaje íntegro de su nota final, que osciló, dependiendo de la materia, entre el diez y el treinta por ciento de la calificación final.

A lo largo de cada sesión, los alumnos planteaban sus dudas y sus progresos al profesor para que, al finalizar la sesión, pudieran saber cómo continuar con la configuración del universo ficticio.

Han sido necesarias unas 15 sesiones a lo largo del curso escolar. En ellas cada uno de los cinco grupos en los que se dividió la clase ha ido creando la civilización perdida que ellos mismos han imaginado.

En la **primera sesión**, coordinada por el profesor de Lengua y Literatura, se les habló del concepto de verosimilitud, de cómo crear un universo ficticio pero coherente en todas y cada una de sus acepciones haciéndoles ver que, del mismo modo que cuando construimos una mentira ésta se sostiene gracias a su base real, toda ficción es creíble si se construye alrededor de la propia realidad palpable y demostrable. Se intentó dejar bien claro que, dependiendo de dónde vayan a situarlo, tendrá unas características especiales, ya que no será lo mismo una civilización que tenga contacto, por ejemplo, con el mar, que una de interior. Este hecho iba a marcar el carácter, los rasgos físicos y psicológicos, la flora, la fauna, la idiosincrasia, las guerras, los reyes, los dioses... Tras convencerles de todo lo que deben hacer, se crearon los cinco grupos de



seis integrantes (excepto dos grupos de siete), en los que quedaron incluidos los 32 alumnos del grupo.

En la **segunda sesión** también a cargo del profesor de Lengua y Literatura se pretendió que los alumnos comenzaran a crear el universo que, más tarde, pondrían a disposición de todos aquellos que quieran sorprenderse con su hallazgo. Se debatió sobre la verosimilitud y, sobre todo, debía quedar una conclusión clara: ¿Cómo habían tenido acceso a toda la información que van a presentar? ¿Cómo es posible que un grupo de muchachos pudieran conocer la existencia de un mundo desaparecido y el resto de la humanidad no? Tras esta segunda sesión debía quedar claro cómo habían tenido acceso a esa información y cómo lo mostrarían al público.

Las sesiones **tercera y cuarta** estuvieron completamente guiadas por los profesores de Física y Química y de Geografía e Historia. En ellas, los alumnos tuvieron que situar su civilización en algún lugar del mapa terrestre, y al hacerlo debían acondicionar todo lo demás a su situación espacial, ya que, por ejemplo, no es lo mismo una civilización nacida, desarrollada y extinta que se haya dado en una isla cercana a Groenlandia que otra que lo haya hecho a la ribera de uno de los ríos más caudalosos e importantes de Brasil.

Los alumnos aprovecharon todos los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Biología y Geología de 1º ESO y Geografía e Historia para crear el lugar donde florecería y se desarrollaría su civilización. Esto implica desde sistemas climáticos, temperatura, fenómenos meteorológicos, accidentes geográficos, formas geológicas, relieve, etc. hasta tipos de cultivo, formas de sacarle máximo rendimiento a la tierra, flora, fauna,...

Con ello, los alumnos, poco a poco, fueron comprendiendo "in situ" todo lo aprendido para poder aplicarlo, conviviendo con lo bueno y lo malo que su elección traía. Se hizo hincapié en lo importante de su elección, ya que ello traería unas consecuencias claras. Por ejemplo, si los alumnos decidían que su civilización estaba en una isla, esta isla tendría un ecosistema peculiar en el que no entrarían, por ejemplo, condiciones del desierto. Después de estas sesiones, quedó completamente configurado cómo sería el ecosistema, así como su situación espacial.





La **quinta sesión** estuvo guiada por la profesora de Inglés. El objetivo era que crearan su propia escritura, ya que siempre ha estado considerada como medio de comunicación, y existe desde que el hombre dispone de herramientas y utensilios con los que puede trazar, pintar o grabar. Concretamente, en la prehistoria, hace cuarenta mil años, cuando el hombre pinta en las cavernas escenas de caza y de guerra, signos de fecundidad, de vida y de muerte, y lo hace con trazos o manchas esquemáticas, parecidas a signos o marcas, ese hombre está ya sugiriendo el primer sistema de comunicación escrita conocido: la ideografía.

Basándonos en la cultura semítica, que fueron los primeros que crearon la primera forma de escritura válida, la pictografía, basada en el dibujo de formas, seres u objetos, que situados uno detrás de otros explican una historia, un hecho, un acuerdo. La escritura pictográfica supuso un cuento sin palabras, en el que no intervenía el sonido de las palabras. Se hizo ver a los alumnos cómo la pictografía evoluciona y, poco a poco, se convierte entonces en una especie de acertijo. Es entonces cuando el significado de las cosas empieza a interpretarse no sólo por el dibujo, es decir, la forma, sino también por el sonido: esto es, el fonema de cada sílaba y de cada palabra. Sin llegar a esa perfección humana, se intentó que los chavales marcaran el proceso evolutivo de los primeros dibujos que intentaban representar la realidad que les rodeaba con lo que luego sería su alfabeto.

La **sexta sesión** estuvo dirigida por el profesor de Lengua y Literatura. Con ella, lo que se pretendió es que se configuraran los mitos y las leyendas que surgieron de la civilización. Se cuidó, sobre todo, la coherencia con el medio físico en el que estaban. Lo más importante es que decidieran si eran monoteístas o politeístas. Referentes hay muchos, desde los más cercanos, como pueda ser la mitología judeo-cristiana (monoteísta) o la mitología greco-latina (politeísta). Se les hizo entender que los relatos que configuran el origen y desarrollo de religiones no son crónicas literales de lo que sucedió, sino más bien representaciones figurativas de sus sistemas de valores. Se les entregó una pequeña recopilación donde estaban recogidas mitologías tan diversas como la maya, la africana, la hindú, la egipcia, la china, la sumeria, la australiana... Por lo tanto, crearon los diversos dioses, su origen, sus historias más importantes, sus atributos, vestimenta, ruegos, deseos, sacrificios,...



Las sesiones **séptima y octava** estuvieron dirigidas por la profesora de Geografía e Historia. En ella, lo que se pretendía es que establecieran, acorde a la programación de la asignatura, el organigrama político-social, la forma de vida, las ciudades, la administración, el desarrollo cultural, la sociedad y el trabajo, la cronología, batallas, reyes, los juegos, las fiestas, el ocio..., en definitiva, todo lo que hace que una civilización avance. Una vez más, se les hizo ver que todo está encajado, y que, dependiendo de dónde hubieran situado su civilización o cómo fueran sus mitos y sus creencias, así estaría organizada la sociedad.

La **novena sesión** estuvo orientada por el profesor de Música. En ella se intentaron crear diversas composiciones musicales que encerraran, al estilo *maorí* neozelandés, el origen del pueblo en cuestión. En esta sesión, íntimamente relacionada con la anterior, se hizo más hincapié en los sonidos y en la escala musical. Los alumnos debieron, además, idear nuevos instrumentos musicales, aprovechando los recursos naturales con los que cuentan. Como modelo de inspiración se les mostraron las invenciones de *Les Luthiers* (*Mandocleta, guitarra dulce, narguilófono, alambique encantador, yerbomatófonod'amore, corneta de asiento, desafina ducha, cascarudo, instrumento cósmico higromético espacial,...*).

En esta sesión también pudieron idear danzas o rituales, así como diversos elementos para la composición de las fiestas de la comunidad. Al finalizar la sesión debían tener configurados o claramente definidos todos los elementos que dan sentido a esta sesión.

La **décima sesión** estuvo dirigida por la profesora de Educación Plástica Visual y Audiovisual. Después de configurar los espacios, la forma de vida, su origen, sus mitos... tenían que crear los utensilios que dieran testimonio de su esfuerzo por intentar representar la naturaleza en la que habitan. Por lo tanto, una vez más, dependía de lo que hubieran hecho hasta ahora para que sus manifestaciones artísticas fueran de un modo o de otro. De todas maneras, independientemente de los dioses y del hábitat en el que hubieran situado su civilización, se les orientó hacia la creación de piezas portátiles o mobiliarias al estilo de las llamadas "venus" de Lespugue o de Willenford, o estatuas símbolos o esculturas de animales, colgantes, bastones,... su imaginación era el límite. También debieron plasmar pinturas rupestres, con figuras humanas o animales, de clara tendencia naturalista. Obviamente, esto serían las manifestaciones

primigenias, pero, al igual que la cultura evolucionará, su arte también debía hacerlo. Y ahí es donde, una vez más, entroncando con los períodos históricos que hubieran tenido lugar en sus civilizaciones, el arte sufriría importantes cambios que debieron quedar reflejados en pinturas, esculturas, modelados de plastilina,...

La **undécima sesión** estuvo guiada completamente por el profesor de Lengua y Literatura. En ella, se recabaron noticias sobre los autores más representativos que la civilización ha dado. Una vez más, esta sesión debía estar íntimamente ligada al resto y cada autor tendría un significado y una importancia en cada época. A través de la historia de la literatura tenían claves para ir desarrollando una literatura que podría tomar como ejemplo desde Homero con su Iliada u Odisea, así como Esopo y sus fábulas, la Canción de Roldán o el Cid, Las 1001 noches,... Se les instó a que dieran noticia de los autores y que creasen algunos fragmentos de obras capitales para la civilización creada.

La **duodécima sesión** estuvo guiada por la profesora de Matemáticas. En ella se intentó que comprendieran el momento en el que los hombres empezaron a contar usando los dedos, guijarros, marcas en bastones, nudos en una cuerda y algunas otras formas para ir pasando de un número al siguiente. A medida que la cantidad crecía se hacía necesario un sistema de representación más práctico. En diferentes partes del mundo y en distintas épocas se llegó a la misma solución, cuando se alcanza un determinado número se hace una marca distinta que los representa a todos ellos. Este número es la base. La base que más se ha utilizado a lo largo de la Historia es 10 según todas las apariencias por ser ese el número de dedos con los que contamos. Hay alguna excepción notable como son la numeración babilónica que usaba 10 y 60 como bases y la numeración maya que usaba 20 y 5 aunque con alguna irregularidad.

Desde hace 5000 años la gran mayoría de las civilizaciones han contado en unidades, decenas, centenas, millares etc. es decir de la misma forma que seguimos haciéndolo hoy. Sin embargo la forma de escribir los números ha sido muy diversa y muchos pueblos han visto impedido su avance científico por no disponer de un sistema eficaz que permitiese el cálculo. Pues bien, ¿qué pasaría si los habitantes de sus civilizaciones tuvieran otro número de dedos? ¿Cómo contarían? ¿Cuál sería su base? ¿Cuál su sistema numérico? Por ejemplo, para la longitud



puede ser medida en pies, palmos, pulgadas, millas, codos, manos, varas, cadenas, leguas...  
¿cuál sería su sistema?

La **decimotercera sesión** estuvo dirigida por la profesora de Educación Física. En ella, los alumnos inventaron deportes nuevos en los que competían los habitantes de las civilizaciones creadas. Tomando, por ejemplo, la historia del fútbol se buscó que ellos decidieran cómo competían en sus fiestas y qué deportes realizaban, cómo se coronaban a sus atletas y cosas por el estilo.

Las sesiones **decimocuarta** y **decimoquinta** se dedicaron a resolver las dudas que les iban surgiendo, explicar conceptos que no habían quedado claros y dar ánimos.

La idea final recogía que los cinco grupos pudieran exponer los restos de sus civilizaciones extintas durante un día. Esa jornada se decidió que fuera el **jueves 18 de mayo de 2017**, en la Biblioteca del instituto. En ella los distintos grupos pudieron mostrar su trabajo y explicar cada detalle de su civilización a todos los visitantes: padres y madres, profesores, personal no docente y resto de alumnos del IES Manuel de Falla.

Cada visitante debía recoger una hoja en la que debía valorar diversos aspectos de cada civilización y puntuarlas, además de valorar la presentación y exhibición. De esa manera, los alumnos competían por un premio que no se les había comunicado, además del porcentaje de su calificación final.

El **jueves 18 de mayo**, nuestros cinco grupos, mostraron a sus compañeros, profesores, familiares y amigos, algunas de las posibles civilizaciones que habitan en el cerebro humano. Como las civilizaciones de los Maera, los Kahula, los Ekus, los Kausfandik y los Honora, las civilizaciones que han surgido de la creatividad y la imaginación de los alumnos de 2º ESO B



Honora.



Ekus



Kahula



Maera



Kausfandik

Ejemplos de la imaginación de nuestros alumnos:

**Kahula** fue una civilización descubierta gracias al abuelo de una de las alumnas del grupo, de origen filipino. Éste descubrió a través de una carta escrita en tagalo las pistas para llegar hasta esta civilización. Las casas de arcilla de esta civilización, en el archipiélago de Filipinas, tenían un agujero, a modo de ventana, en la parte superior para adorar a su dios. Tenían una dieta a base únicamente de carne y verdura.

**Kausfandik** tuvo su origen en un meteorito caído al oeste de Portugal, en el mar. La población pensó que fue un dios quien envió este meteorito y lo adoraba a través de la "roca negra", el propio meteorito, que los protegía. Esta civilización tenía esclavos que trabajaban para extender el territorio.

Los votos dieron como ganadores a la civilización Maera. El Director del centro entregó a cada uno de los integrantes del grupo ganador un pequeño premio.

Quedó constancia de la actividad en el blog del instituto:

<http://iesmanueldefallamostoles.blogspot.com.es/2017/05/civilizaciones-extintas-exposicion.html>





## CONCLUSIÓN - RESULTADOS

Si hemos conseguido que los alumnos se dieran cuenta, poco a poco, del mundo en el que van a adentrarse como alumnos y de por qué les damos la materia que les explicamos, el esfuerzo habrá valido la pena. Es decir, si los alumnos han sido conscientes de su propia civilización, y de que todo está interrelacionado, todo tiene sentido, y de que las materias que estudian no son algo inconexo de la sociedad en la que viven, el trabajo realizado no habrá sido en balde.

Han sido cinco meses trabajando duro, dedicando horas para la coordinación del proyecto, y una hora presencial a la semana para motivarles, enseñarles, guiarles, convencerles de que todo es posible, de que si dejamos de mirar hacia fuera en Internet y buscamos hacia dentro en nosotros mismos, el mundo -su mundo- no se extinguirá. Si alguna vez tengo dudas sobre si hay futuro, no tengo más que asomarme a los múltiples alumnos que sí quieren, que sí desean aprender y trabajar. Mola ser profesor, sin duda. Tranquiliza saber que, por encima de ninis, youtubers y otras especies, hay vida inteligente, muy inteligente. Ahora solo queda que lo extrapolemos a otros ámbitos de la vida.

