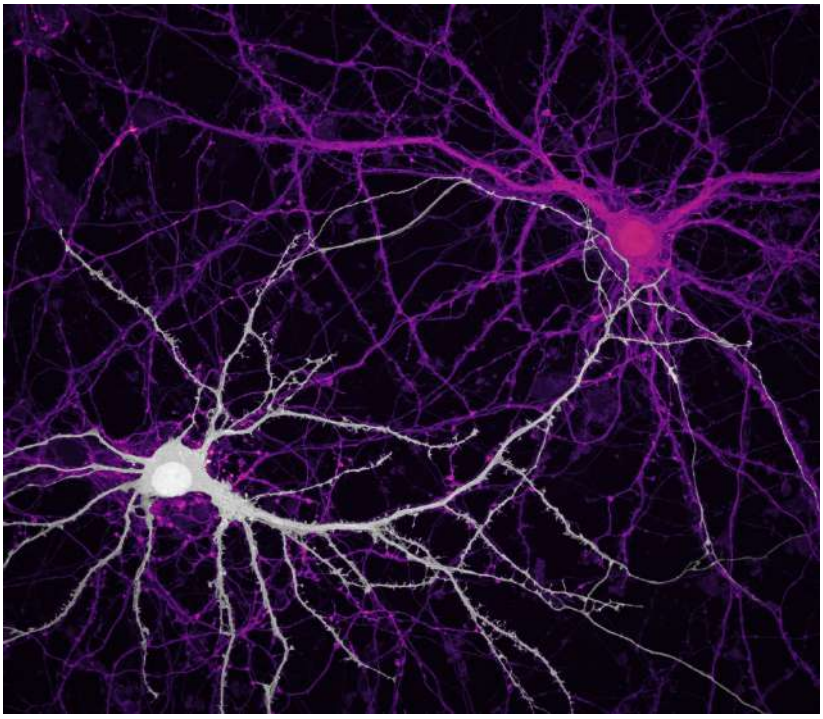
Aquellos maravillosos años

Hoy son las manos la memoria.
El alma no se acuerda, está dolida
de tanto recordar. Pero en las manos
queda el recuerdo de lo que han tenido.

PEDRO SALINAS

PASADO, RECUERDOS Y MEMORIA

Recordar viene del latín “recordari” formado por “re”-de nuevo y “cor-cordis”-corazón, por lo que etimológicamente recordar significa *“pasar de nuevo por el corazón”*. Nuestra memoria, el almacén donde se guardan nuestras vivencias pasadas, ahora se sabe que reside en el cerebro. Aunque nuestro banco de recuerdos está distribuido de manera difusa, parece que una región con forma de caballito de mar llamada hipocampo, es clave en su control. Sin embargo, el corazón sigue implicado en la memorización, porque…, habrás notado que las experiencias muy buenas o muy malas son difíciles de olvidar; o que el aprendizaje es más significativo si presenta un vínculo emocional.



Neuronas del hipocampo cerebral. Autor: Jason Kirk,

9th Place 2020 Photomicrography Competition Nikon Small World

EL PROYECTO

Te proponemos realizar un proyecto donde pongamos nuestro cerebro y nuestro corazón, un proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS), donde vamos a aprender sobre el pasado, la memoria y el Alzheimer, entre otras cosas, realizando un servicio para la comunidad.

¿Qué es el ApS?

"El ApS es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado en el que los participantes aprenden a la vez que trabajan en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo"[1]

Imagen extraída de Guía 0. Aprendizaje y Servicio Solidario. Guía de Bolsillo. Fundación Zerbikas

Según Roser Battle en la *Guía Práctica de Aprendizaje Servicio*, para empezar en esto del ApS podemos transformar alguna acción solidaria que ya realicemos en el centro, podemos inspirarnos en otros ApS (mira en la bibliografía), podemos participar en iniciativas vinculadas con el centro o indagar sobre nuestro barrio y sus necesidades.

En esta unidad titulada ***Aquellos maravillosos años*** del proyecto de enriquecimiento ***A través del tiempo*** os proponemos un proyecto ApS muy concreto, pero puedes modificarlo, adaptarlo a vuestras necesidades, implementarlo o simplemente utilizarlo de punto de partida motivacional para comenzar en el Aprendizaje Servicio.

OBJETIVOS

- Profundizar en la anatomía del cerebro y las conexiones neuronales.
- Conocer las funciones superiores, focalizando en la comprensión de la memoria, sus fases y los tipos de ésta.
- Reflexionar sobre el Alzheimer, las necesidades de los enfermos y cuidadores, la prevención de la enfermedad y los posibles tratamientos.
- Desarrollar el pensamiento creativo para la búsqueda de soluciones y fomentar la competencia analítica mediante análisis FODA.
- Favorecer el trabajo cooperativo, la escucha activa, la empatía y la competencia cívica y social a través de los ApS
- Integrar las TICs en el proyecto de enseñanza-aprendizaje
- Mejorar la competencia emprendedora mediante la realización de CV formato Europass

METODOLOGÍA

Los tres pilares básicos de la unidad se basan en la preparación, ejecución y cierre del proyecto ApS pasando por actividades relacionadas con:

1. El análisis de las necesidades del entorno inmediato.

[1] Puig, J. M.: Batlle, R.: Bosch, C. y Palos, J.: Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Barcelona, Editoria Octaedro, 2007 (1ª edición en catalán, 2006), p. 20.

2. La realización del servicio en colaboración con alguna institución, entidad o asociación cercana
3. El enriquecimiento curricular y la mejora de las competencias

Estas actividades están vinculadas a la obtención de nuestra tercera insignia de Pensamiento Crítico: *Análisis de la realidad y propuestas creativas.* Mira el Anexo I para saber realizar un análisis DAFO de tu entorno y poder aplicar el método Lombard hasta llegar a la propuesta concreta.

Para organizar el trabajo en la fase de análisis de la realidad y propuesta del proyecto dividimos la clase en 6 grupos para trabajar **en cooperativo** ya que esta metodología de trabajo tiene múltiples beneficios para el alumnado de altas capacidades y para la clase inclusiva (Torrego et al., 2011). Cada grupo trabaja el Anexo I mediante la técnica del **folio giratorio**, donde los estudiantes de cada grupo van completando el DAFO girando el folio.

Además, la persona portavoz del grupo se encargará de resumir su propuesta final durante un minuto a toda la clase. Esta última técnica conocida como **Philips 66** permite valorar las propuestas de todo el alumnado en apenas 6 minutos. Tu propuesta debe estar relacionada con los contenidos curriculares del curso si así lo determina tu profesor. Entre toda la clase habéis generado un banco de recursos para futuros proyectos de ApS acorde a vuestras fortalezas y debilidades y al contexto que os rodea, con sus amenazas y oportunidades. Podéis realizar un ApS por trimestre ¡Ánimo!

A partir de aquí, puedes trabajar en tu propio ApS, en alguno de la bibliografía o utilizar la propuesta de esta unidad tal como se explica a continuación:

EN EL CORAZÓN DE LA MEMORIA

ApS Biología y Geología_ 3º y 4º ESO

NECESIDAD SOCIAL DEL ENTORNO

Recuperar el legado de nuestros abuelos, preservar el nuestro y concienciar sobre la pérdida del patrimonio personal, cultural e histórico que suponen las enfermedades de la memoria: personal (Alzheimer) y colectiva (aislamiento social de la tercera edad).

SERVICIO A LA COMUNIDAD

Alumnado de Educación Secundaria trabaja en los mecanismos de la memoria, su activación, su relación con el aprendizaje y la prevención de enfermedades como el Alzheimer mediante la creación de un Museo Virtual de Recuerdos.

APRENDIZAJE-ACTIVIDADES

- Conocimientos sobre la anatomía del cerebro y las conexiones neuronales, la memoria, sus fases y los tipos de ésta. EXPOSICIONES, PRESENTACIONES Y JUEGOS
- Concienciación sobre la enfermedad de Alzheimer y las necesidades de los enfermos y cuidadores. CHARLAS CON LAS ASOCIACIONES, FOLLETOS, TALLERES EN RESIDENCIAS DE LA TERCERA EDAD Y EN LA ESCUELA
- Competencias en pensamiento creativo y análisis de necesidades; competencia cívica y social, emprendedora y competencias TIC. MAPAS VIRTUALES, MUSEOS 360º, DAFOs

mc² MisClasesdeCiencias

powered by PIKTOCHART

ACTIVIDADES

Ahora los 6 grupos trabajan en la misma propuesta, pero en distintas actividades, divididos en roles:

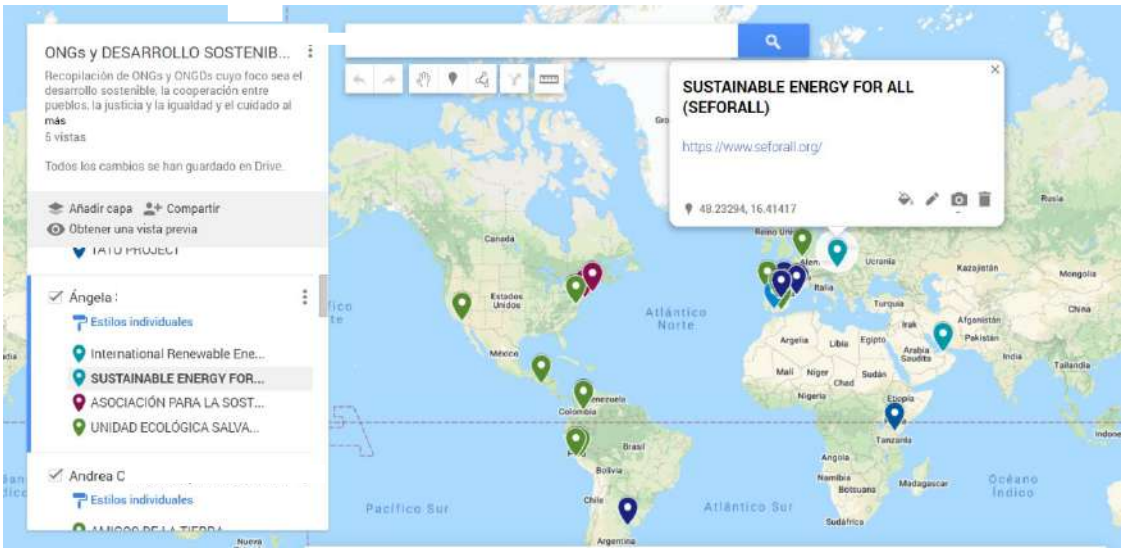
ROLE	ACTIVIDAD	PRODUCTO	AUDIENCIA
BUSCADOR	*En búsqueda del tesoro*	Mapa digital interactivo	Clase
INVESTIGADOR	*Donde residen los recuerdos*	Presentación y cuestionarios	Clase
EDUCADOR SOCIAL	*Memoria colectiva*	Talleres intergeneracionales	Residencias y Centros de día
PROFESOR	*Aprendizaje y memoria*	Talleres en el centro	Alumnado de otros niveles
PRODUCTOR	*La cápsula del tiempo*	Proyecto de museo virtual	Familias e instituciones
COMISARIO DE EXPOSICIONES	*Del olvido a la demencia*	Charlas y tríptico sobre el Alzheimer	Clase y centro escolar

Una vez realizadas estas actividades preparatorias, la implementación de los talleres, o la participación activa en las charlas, cuestionarios y exposiciones será llevada a cabo por toda la clase.

En búsqueda del tesoro

Objetivo: Encontrar ONGs, instituciones y asociaciones en el barrio y la localidad con quienes emprender proyectos de ApS. Para el Proyecto de esta unidad, se centrará el foco en asociaciones de familias de enfermos de Alzheimer, centros de día y residencias de ancianos. Se puede contar también con facultades y centros de estudio de Grado Superior en Educación Social y/o Psicología; y de Grado Medio en Metodología de la Intervención Social, así como con colegios de primaria para los talleres de aprendizaje y memoria.

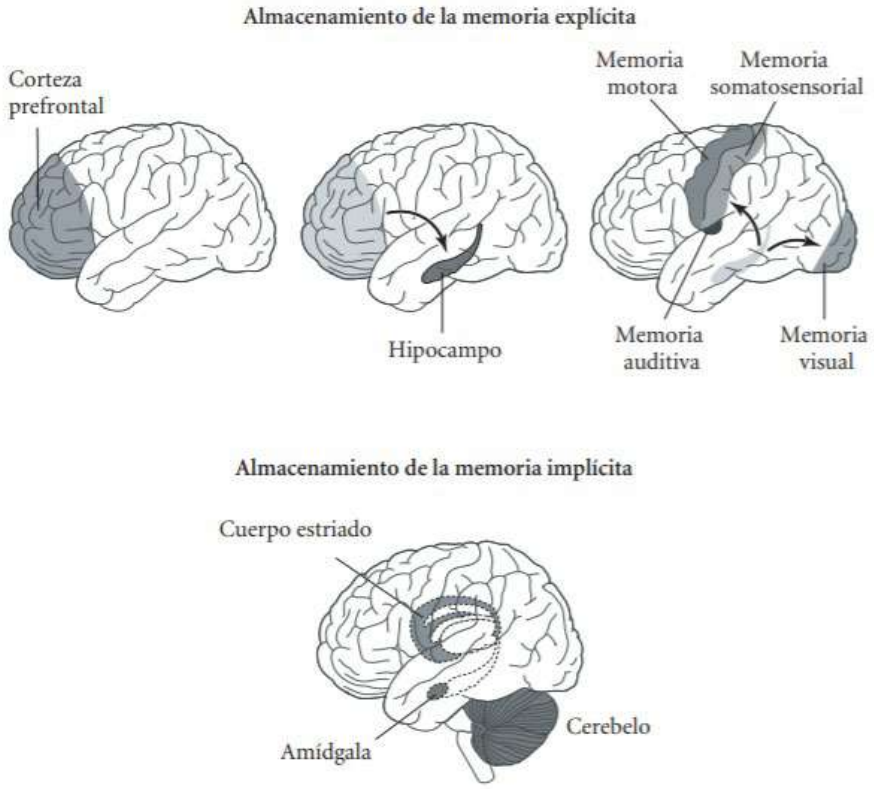
Recursos: Se propone realizar un mapa interactivo con herramientas tipo Google Maps



Mapa colaborativo sobre ONGDs a escala mundial realizado por alumnado de 2ºBachillerato de Ciencias de la Tierra para el programa Conectando Mundos de OXFAM Intermón durante el curso 2019-2020. Herramienta Google Maps.

Donde residen los recuerdos

Objetivo: Realizar una presentación para explicar las fases de la memoria (codificación, almacenamiento y recuperación), los tipos de memoria y sus categorías; y los centros biológicos donde residen los recuerdos. ¿Sabes cuáles son los siete pecados de la memoria?



Memoria y regiones cerebrales. Extraído de Kandel, E. R. (2007).

Recursos: ordenador y programas de presentación de diapositivas. Cartulinas, lápices y rotuladores. En la sección de Bibliografía podrás encontrar las fuentes de información necesarias. En la web brainfacts.org puedes visualizar el encéfalo en 3D, realizar anotaciones y descargar las capturas de pantalla. Por otro lado, para la elaboración de los cuestionarios puedes utilizar plataformas digitales como Kahoot, Plickers o Genially.

Memoria colectiva

Objetivo: Planificar distintos talleres de estimulación cognitiva y de reminiscencia para ser realizados en residencias de mayores con el fin de mejorar su calidad de vida y autoestima, dignificando su papel en la sociedad e impulsando su interacción social con generaciones más jóvenes.

Recursos: materiales audiovisuales, objetos cotidianos, fichas, etc. En la página web siguiente encontrarás muchos materiales en formato pdf de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Valencia: https://www.afav.org/actividades-cerebro-activo/

Aprendizaje y memoria

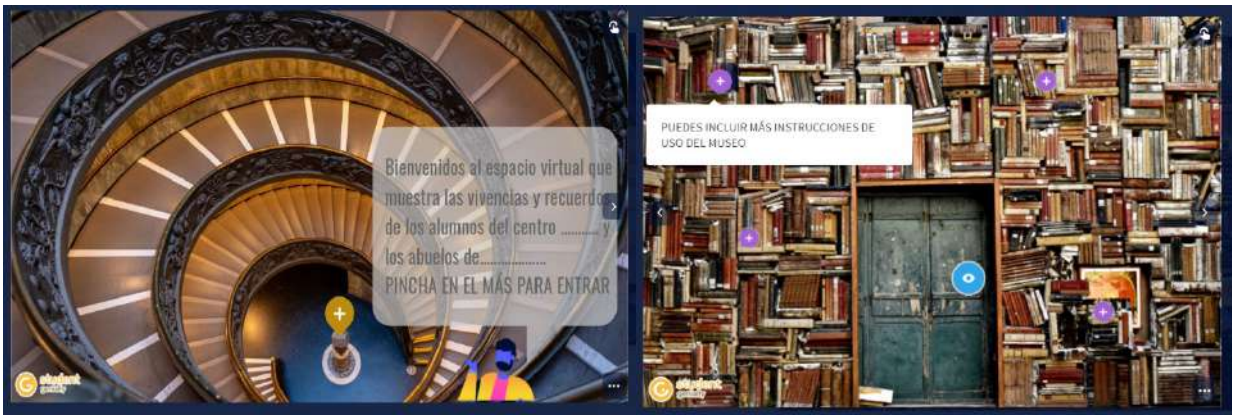
Objetivo: Planificar distintos talleres de entrenamiento de la memoria y técnicas para la mejora del aprendizaje para estudiantes de la ESO y de primaria.

Recursos: materiales audiovisuales, cartulinas, objetos, fichas, etc. Puedes inspirarte en varias propuestas de talleres que se encuentran en la siguiente carpeta

La cápsula del tiempo

Objetivo: Recopilar recuerdos a través de imágenes, archivos sonoros y documentos escritos y crear una biblioteca de la memora digital en la que participen alumnos y alumnas del centro, las familias, y otras instituciones.

Recursos: utiliza esta plantilla de imagen interactiva creada en Genially para inspirarte y crear tu propio museo. Además, visita el Banco de Recuerdos de la Fundación Reina Sofía, proyecto que pretende visibilizar la enfermedad del Alzheimer y salvaguardar miles de recuerdos.



Del olvido a la demencia

Objetivo: Profundizar en la enfermedad del Alzheimer a través de charlas realizadas por asociaciones y expertos. El equipo deberá, con el apoyo del profesor, contactar con las instituciones encontradas por el equipo de *En búsqueda del tesoro* y organizar, con la colaboración del centro, charlas y actividades extraescolares. Además, con la información recibida se realizará un tríptico sobre el Alzheimer para las familias del centro.

Recursos: medios audiovisuales, ordenador, documentos, etc. Para la creación del tríptico se recomienda herramientas online como Canva o Piktochart.

CIERRE Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Una vez realizado el proyecto ApS debemos reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos y la propia actividad, mediante el debate y la rúbrica (Puig et al., 2014).

Gráfico en formato araña para visualizar los resultados de la rúbrica del proyecto APS. Grup de Recerca en Educació Moral. Facultat d'Educació de la UB.

Finalmente, debemos cerrar la actividad con una celebración, y la difusión de todo el proyecto. Se recomienda la realización de un vídeo.

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

¿Qué fue de…?

Muchas personas han tenido un papel fundamental en la investigación sobre la enfermedad del Alzheimer y no queremos que caigan en el olvido. Para investigar más sobre ellos y trabajar la *competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor*, os proponemos realizar su Currículum Vitae siguiendo las pautas que aparecen en https://europa.eu/europass/es/create-europass-cv.

Para realizar la actividad con perspectiva de género te proponemos a:

Alois Alzheimer (1864-1915), médico descubridor de la enfermedad que lleva su nombre, y a Brenda Milner (1918), fundadora de la neuropsicología.

Se adjuntan algunos ejemplos de CV formato Europass realizados para el Concurso Escolar CV EUROPASS científico-tecnológico 2019, del SEPIE.

BIBLIOGRÁFIA

Batlle, R. (1996). *Guía práctica de aprendizaje-servicio*. Proyecto Social, 4-34

Cerdán, L. L. (2011). La memoria en el proceso de enseñanza/aprendizaje. *Pedagogía magna*, (11), 311-319.

García-Allen, J. (2019). Tipos de memoria. ¿Cómo almacena los recuerdos el cerebro humano. *Revista Psicología y Mente*.

Kandel, E. R. (2007). En busca de la memoria: el nacimiento de una nueva ciencia de la mente (Vol. 3022). Katz Editores.

Puig, J. M., Martín, X., Rubio, L., Palos, J., Gijón, M., de la Cerda, M., y Graell, M. (2014). *Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS.* Barcelona: Universitat, Grup de Recerca en Educació Moral (GREM).

Solís, H., & López-Hernández, E. (2009). Neuroanatomía funcional de la memoria. *Archivos de Neurociencias*, *14*(3), 176-187.

Torrego, J. C., Boal, M., Bueno, A., y Calvo, E. (2011). *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa.* Madrid, España: Universidad de Alcalá.