

Campus Volvo: una propuesta de innovación para incorporar la ciudad al proceso educativo

Campus Volvo: an innovation proposal to incorporate the city to the educating process

Diego Téllez Rodríguez¹

Recibido: 11 de junio de 2019
Aceptado: 9 de septiembre de 2019

Resumen

El proyecto Campus Volvo persigue la incorporación de la ciudad al proceso educativo, entendiéndola como 'ciudad educadora'. Para ello se ha desarrollado una propuesta de innovación aplicada con la voluntad de conectar la educación formal con los múltiples recursos que la ciudad posee. Se trata de una propuesta de educación expandida basada en el aprendizaje basado en proyectos y la investigación-acción entorno a la temática de las regatas.

El presente artículo se estructura en dos partes relacionadas entre sí. Por un lado, se realiza una reflexión más teórica para aproximarnos al estado de la cuestión. Después, se describe y detalla la experiencia piloto, para terminar analizando los resultados en aras de establecer propuestas de mejora que marquen en camino de futuras actuaciones. Los resultados muestran que esta experiencia tiene un impacto positivo en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Palabras clave: ciudad educadora, educación expandida, educación no formal, aprendizaje basado en proyectos.

Palabras clave:

ciudad educadora, educación expandida, educación no formal, aprendizaje basado en proyectos..

Abstract

The Project "Campus Volvo" pursues to incorporate the city to the learning process, considering it an 'educating city'. In this regard, an innovative proposal was developed to connect formal education with the multiple resources any city harnesses. It is an expanded education proposal based on project-based learning and sustained by action-research, all framed within the topic of sailing regattas.

The present article is structured in two interconnected parts. On the one hand, a theoretical reflection which serves as the state of the art of the topic. Then, there is a description of the pilot experience in full detail and an analysis of the results with the aim of establishing proposals which may improve future actions. The results show that this experience has a positive impact on the students' meaningful learning.

Keywords:

educating cities, expanded education, non-formal education, project-based learning.

¹ CEIP El Faro (Alicante)
diego.tellez.rodriguez@gmail.com

1. Definición del problema y justificación de la propuesta

Somos testigos de un proceso de evolución y cambio en el sistema educativo español. Un movimiento de renovación pedagógica alentado por las bases mismas del sistema: las escuelas e institutos, y las comunidades que se establecen alrededor de ellos. Este movimiento ha llevado a muchos centros a replantearse su proyecto educativo redibujando las líneas maestras con las que dar respuesta a la realidad de los niños y jóvenes que ocupan nuestras aulas. Así, tal y como indica el Informe España (Blanco y Chueca, 2016, p. 45):

se trata de una ola de cambio genuina que viene desde abajo, parte de contextos situados muy locales y es el resultado creativo de una profunda reflexión superadora del paradigma escolar tradicional, rescatando el espíritu de la Escuela Nueva de principios del siglo XX para actualizarlo en pleno siglo XXI.

Este movimiento es contagioso y, a pesar de las famosas islas de innovación, como las ha venido a llamar Xavier Martínez-Celorrio, se van estableciendo conexiones entre centros, generando nuevas sinergias y posibilidades de actuación. Aunque existen diferentes casos de éxito en las diferentes comunidades autónomas españolas, ejemplo de sinergia es el movimiento Nova Escola 21 en Cataluña.

Probablemente, más allá de la propia evolución de los proyectos educativos en los centros, el mayor reto al que se enfrenta la educación es asumir que en la actualidad el aprendizaje ha trascendido los muros del aula.

La educación ya no es pensable desde un modelo de comunicación escolar que se halla rebasado tanto espacial como temporalmente por procesos de formación correspondientes a una era informaciones en la que 'la edad para aprender es todas' y el lugar donde estudiar puede ser cualquiera: una fábrica, un ancianato, una empresa, un hospital, los grandes y los pequeños medios y especialmente Internet. Estamos pasando de una sociedad con sistema educativo a una sociedad del conocimiento y aprendizaje continuo, esto es una sociedad cuya dimensión educativa lo atraviesa todo: el trabajo el ocio, la oficina y el hogar, la salud y la vejez. (Martín, 2012, p. 108)

Necesitamos formar ciudadanos competentes con la habilidad de gestionar crisis y resolver problemas de un modo creativo. Como indican Fernández y Anguita (2015), las personas adquieren estas competencias:

fruto de sus experiencias de interacción social a lo largo de su vida y en cohabitación con otros espacios y entornos de aprendizaje. Algunas habilidades como las de colaboración, pensamiento crítico o gestión de la complejidad –tan necesarias para la participación ciudadana y el incremento de la empleabilidad– pueden cristalizarse a través de experiencias de educación expandida, características de contextos educativos no formales o informales. (p. 1)

En este contexto, se plantea la posibilidad de establecer vínculos que conecten la educación formal con entornos propios de la educación no formal e, incluso, con recursos culturales y entidades a priori ajenos al mundo de la educación. Así, se diseña el programa piloto Campus Volvo en el marco de una idea más ambiciosa y global, Campus Alicante. Se trata de una iniciativa innovadora que pretende transformar los municipios en auténticas ciudades educadoras del siglo XXI.

Podemos encontrar ejemplos de proyectos que actualmente están trabajando en una dirección similar. Así, se presentan y revisan iniciativas a nivel nacional, europeo e internacional. En base a lo aprendido surge el diseño, la planificación y la ejecución del programa piloto Campus Volvo. El objetivo principal de este programa piloto es enriquecer el aprendizaje de los alumnos a través de la inmersión en un centro con acceso a inigualables recursos materiales y humanos. A diferencia de las excursiones o visitas de un día, esta propuesta otorga a los docentes el protagonismo en el diseño y elaboración de una semana de enseñanza y aprendizaje hecha a medida, siempre en coordinación con los profesionales del centro a visitar. Se trata de ofrecer experiencias de aprendizaje expandido en localizaciones tales como el museo de la *Volvo Ocean Race* en Alicante, convirtiéndose así en el catalizador ideal para desarrollar la creatividad, exploración y reflexión de los niños y jóvenes participantes.

2. Antecedentes y estado de la cuestión

2.1. Ciudad Educadora

Desde este punto de partida, y entendiendo que la educación no puede limitarse a las realidades escolares y académicas formales (en realidad nunca lo ha estado), es importante asumir que cada sociedad tiene un papel fundamental en el desarrollo e implementación de programas educativos que cohesionen el proceso de aprendizaje en un determinado contexto. De hecho, son esos propios contextos los que deben trazar un

hilo conductor que dé sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos donde las identidades son muy heterogéneas. De acuerdo con Fernández y Anguita (2015):

las instituciones de educación formal han de lidiar, por tanto, con un nuevo sujeto de aprendizaje que surge de un entorno fuertemente corporal y emocional, cuyas referencias identitarias ya no son únicas, como tampoco lo son los modos de pertenencia. Los sujetos de educación hoy nos miran y nos oyen, nos quieren y desconciertan desde esas nuevas formas de habitar que son ya menos de la escuela y más de la pandilla y los amigos, el mundo de la moda y la publicidad, las redes sociales y el consumo cultural, etc.” (p. 3)

Ya a finales del siglo XX, surgió una iniciativa para el impulso educativo en la ciudad en base a unos principios básicos que partían del convencimiento que el desarrollo de los habitantes no puede dejarse al azar. Inspirada en los grandes pactos y declaraciones de derechos humanos, la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras asume que cada ciudad:

dispone de incontables posibilidades educadoras, pero también pueden incidir en ella fuerzas e inercias deseducadoras. De una forma u otra, la ciudad presenta elementos importantes para una formación integral: es un sistema complejo y a la vez un agente educativo permanente, plural y poliédrico, capaz de contrarrestar los factores deseducativos. (Declaración de Barcelona, 1990, p. 14)

2.2. Educación Expandida

El concepto de educación expandida parte de la premisa que la educación ya sucede más allá de las instituciones educativas y de los entornos considerados formales. Con el utópico Campus Alicante, se propone un proyecto educativo que trascienda las paredes de los colegios e institutos, para dotar de autenticidad a la enseñanza centrada en el alumno. Así mismo, será clave el aprendizaje basado en los procesos y las competencias, o el uso de metodologías orientadas a la generación de sinergias creativas, innovadoras y colaborativas.

Como ya analizaba el colectivo Zemos98, la clave de este nuevo paradigma de organización social está en resituar a la educación como elemento central y estratégico en el desarrollo del resto de políticas e iniciativas.

Hay un mapa-proyecto que subyace a la nueva ciudad educativa, y cuyas claves se hallan en convertir la educación en espacio estratégico del cruce e interacción entre los diversos lenguajes, culturas y escrituras que pueblan la calle y la casa, el mundo del trabajo y de la política, pues sólo entonces la escuela podrá ser el lugar de la apertura a, y el reconocimiento de, el otro y de los otros. (Martín, 2012, p. 120)

Resulta interesante la posibilidad de retomar algunos de los principios de la pedagogía crítica (Maclaren, 1990) que revise las limitaciones y obstáculos que impiden a los estudiantes desarrollarse como ciudadanos críticos y emprendedores. En sus palabras: “Desde esta opción pedagógica se partía del compromiso con el imperativo de potenciar el papel de los estudiantes y de transformar el orden social en general en beneficio de una democracia más justa y equitativa” (Maclaren, 1990, p. 165, en Díaz, Freire, Lamb, Martín, Lafuente, Wesch, y De la Torre, 2012).

En este sentido, la educación informal juega un papel diferente ya que, coexistiendo con esta realidad, debemos asumir que:

la educación que antes denominábamos como informal juega ya un papel esencial en nuestras vidas. Buena parte de nuestro conocimiento y capacidades no los obtenemos en un aula ni contamos con un título que lo acredite. De la constatación de esa realidad nace el concepto de educación expandida: la educación ya sucede, sobre todo, fuera de las instituciones educativas y de los procesos educativos formales. (Freire, 2012, p. 71)

2.3. Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una “metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real” (Trujillo, 2015, p. 19).

En concreto, el ABP de Alta Calidad (HQPBL, por sus siglas en inglés) es una propuesta estadounidense basada en los estudios y en la densa experiencia de organizaciones tales como el *Buck Institute for Education*. Se trata de un marco metodológico centrado en seis criterios que vertebran el diseño y desarrollo de los proyectos de aprendizaje:

- Los alumnos aprenden en profundidad, piensa críticamente y se trabajan en pos de la excelencia.

- Los alumnos desarrollan proyectos que tienen sentido y relevancia en su vida y en su entorno.
- El trabajo de los alumnos es expuesto públicamente, otorgándole valor y reconocimiento.
- Los alumnos colaboran entre sí, recibiendo apoyo y ayuda de mentores y expertos.
- Los alumnos siguen un proceso de gestión de proyectos que les sirva de guía y les ayude a proceder de manera eficiente.
- Los alumnos reflexionan sobre su trabajo y su aprendizaje a lo largo de todo el proyecto.

Con este proyecto de innovación educativa se pretende devolver a los estudiantes la pasión por aprender sobre aquello que realmente les interese siguiendo principios propios del ABP: elabora una propuesta, investiga, crea y presenta (Badalamenti, 2016). Se puso en práctica por primera vez una propuesta similar con los alumnos del docente-investigador en el curso escolar 2016-17, siendo palpable la conexión con problemas reales, la asociación de ideas y conceptos clave, la autogestión y la motivación intrínseca (Reynolds, Carroll & Welch, 2016). Por lo tanto, y debido a las enormes posibilidades que permite su implementación, el aprendizaje basado en el interés de los alumnos también será relevante en la ejecución del proyecto Campus Volvo en Alicante.

3. Análisis de casos

El concepto Campus Alicante se inspira en tres iniciativas educativas innovadoras. Por un lado, encontramos la red *Beyond the Classroom Network*, que facilita la implantación de este concepto en algunas ciudades de Norteamérica y Singapur desde 1993. Por otro lado, el programa europeo *Open Schools for Open Societies* (OSOS), liderado en España por la Universidad de Deusto. Finalmente, y mucho más reciente, destaca el programa Alianzas Magnet, impulsado por la Fundación Jaume Bofill, que conecta centros escolares con algunos museos o entidades culturales de Cataluña.

Observando las escasas propuestas de educación expandida existente en nuestro país o en Europa, resulta relevante investigar, pilotar y evaluar un proyecto que dé formato y sentido a este innovador concepto. Para ello, se propone conducir un programa piloto denominado Campus Volvo en las instalaciones y el museo, únicos en el mundo, que la regata *Volvo Ocean Race* posee en el puerto de la ciudad de Alicante.

3.1. Open Minds / Beyond the Classroom Network (Norte América y Singapur)

El programa educativo *Open Minds / Campus Calgary* (en lo sucesivo OM/CC), ideado y coordinado por Gillian Kydd (2004) y que lleva funcionando con éxito durante los últimos 25 años, es el resultado de combinar con éxito el mundo de la educación formal y no formal. Este programa rediseña la interacción de los centros educativos con entidades y organismos propios de todas las ciudades, los cuales no tiene mucha (a veces ninguna) implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Iniciado en la mencionada ciudad canadiense, el programa se ha extendido a otras localizaciones dentro del propio país, Estados Unidos y Singapur.

Tal y como se detalla en su guía para la implementación (*Open Minds Education Concept Guide*, 2008), esta innovadora iniciativa otorga a los docentes la oportunidad de trasladar sus clases al rico mundo más allá de los centros educativos. Experiencias expandidas en localizaciones tales como museos, zoológicos, organismos oficiales y áreas naturales, son el catalizador que ayuda a los alumnos a aprender y crecer como ciudadanos creativos, curiosos y reflexivos. Estos espacios son entornos educativos fascinantes que potencian la exploración y el descubrimiento.

El planteamiento de OM/CC permite a los docentes planificar proyectos en base al currículum y a las necesidades de su alumnado. Al mismo tiempo, ofrece la posibilidad de enriquecer dichos proyectos otorgándoles un marco contextual real a través de la vinculación con una entidad u organización de su entorno más próximo. Por lo tanto, todo el aprendizaje que surja del proyecto quedará contextualizado de un modo significativo.

Además, el programa propone una experiencia-visita continuada en la localización escogida en base el modelo contextual de aprendizaje. Dicho modelo examina tres contextos fundamentales en los que se desarrolla cualquier oportunidad de aprendizaje:

- Personal: cubre áreas como la motivación de los visitantes, si se establecen conexiones con sus conocimientos previos, o cuanta libertad se les otorga para aprender sobre lo que realmente les interesa.
- Sociocultural: describe como las personas aprenden en grupos a través de la mediación. Aquí es muy importante la oportunidad de hablar y compartir.
- Físico: el efecto novedoso (Fark y Dierkings, 2000), cuando las personas están en una nueva situación se sienten demasiado ansiosos/nerviosos para detenerse y aprender. Cuando se proporciona información de antemano la ansiedad se reduce. Esto incluye la idea de proporcionar experiencias que conecten con los sentidos oler el cuero de un tejido o tocar el material de algún artefacto.

El programa OM/CC añade un cuarto contexto: el tiempo. Mucho más aprendizaje ocurre cuando la visita se extiende a varios días seguidos en la misma semana, y el 'efecto novedoso' disminuye.

3.2. Open Schools for Open Societies (Europa; Deusto como enlace en España)

El proyecto *Open Schools for Open Societies* (Escuelas Abiertas para Sociedades Abiertas, en adelante OSOS por sus siglas en inglés), tiene la ambición de implementar el modelo de escuela abierta en centros educativos por toda Europa. Como parte del programa de la Unión Europea Horizonte 2020, a finales del 2017 comenzó la primera ronda de implementación.

Con el objetivo de desarrollar el proyecto en 1.000 centros educativos europeos (10 centros en 10 países, que a su vez se conviertan en el nexo de unión de otros 10 nuevos centros por país), pretende describir e implementar a escala un proceso que facilite la transformación de las escuelas en ecosistemas innovadores, ejerciendo de entornos de ciencia y aprendizaje compartido en el que líderes, docentes, alumnos y la comunidad local compartan la responsabilidad, sobre la que poseen una autoridad compartida, y de la que todos se benefician a través del aumento del capital científico local y del desarrollo de ciudadanos responsables.

Respecto al proyecto educativo, siempre con el la Aprendizaje Basado en la Investigación Científica como pivote, se presentan las siguientes prácticas pedagógicas comunes a todos los centros comprometidos a profundizar en los objetivos de aprendizaje: empoderar a los alumnos, conocimiento contextualizado, conectar con entornos y problemas reales, extender el aprendizaje más allá del centro escolar, diseño de experiencias de aprendizaje personalizadas, tecnología al servicio del aprendizaje.

3.3. Alianzas Magnet (Cataluña, España)

Las escuelas con magnetismo, *Magnet Schools* en inglés, es una iniciativa que se viene desarrollando en Estados Unidos desde la década de los años setenta. Con más de cuatro mil escuelas y alcanzando a más de tres millones de estudiantes por todo el país, las *Magnet Schools* son escuelas de entidad pública que establecen un vínculo con alguna institución relevante de su entorno más próximo para desarrollar programas innovadores y atractivos para los alumnos.

Estas escuelas se han convertido en referentes dentro de las comunidades a las que pertenecen, desarrollando el currículum educativo oficial a través de un aprendizaje netamente experiencial. El éxito del programa se fundamenta en cinco principios básicos e interdependientes: diversidad, innovación, excelencia académica, instrucción de alta calidad, asociación con las familias y la comunidad.

Inspirados en esta red de escuelas estadounidenses, el programa 'Magnet: Alianzas para el éxito educativo' realiza su fase piloto en Cataluña durante los últimos años. En el desarrollo de esta fase, cinco escuelas se alían con otras tantas instituciones relevantes. La evaluación de estas alianzas iniciales ha demostrado que el programa es una potente estrategia para fortalecer el proyecto educativo de centro, cambiar la percepción social, atraer a las familias del entorno y aumentar la matriculación escolar. Además, los efectos positivos del programa también se extienden a la innovación pedagógica, la comunicación externa y la relación con el entorno, o el aumento de las expectativas de las familias, el alumnado y los docentes. El programa experimenta una fase de crecimiento durante el curso 2017-2018. Así, nueve nuevos proyectos 'Magnet' se incorporan a los ya existentes.

4. Propuesta de innovación: programa piloto Campus Volvo

En su máxima expresión, Campus Alicante es una propuesta de innovación con la voluntad de incorporar la ciudad al proceso educativo. Aquí, resultaría clave establecer conexiones significativas y duraderas entre algunas de las múltiples instituciones que forman parte de cualquier ciudad o municipio (museos, organismos oficiales, centros culturales, asociaciones, áreas naturales, empresas, ONGs, etc.) y los centros de educación formal.

Para ello, en base a los antecedentes y al análisis de casos relevantes, el desarrollo del programa piloto Campus Volvo supone el diseño, la aplicación y el análisis de resultados de una experiencia educativa en la que participan la escuela y el museo de un modo conjunto y coordinado, generando un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo y contextualizado en un entorno característico propio de la ciudad en la que residen los alumnos participantes.

4.1. Contexto

Siendo evidente la necesidad de explorar nuevas vías de cooperación entre los centros de educación formal y no formal, se escoge el Museo de la *Volvo Ocean Race* para desarrollar un programa piloto que modifique las dinámicas tradicionales de las visitas a los museos. Alicante, como puerto de salida de la *Volvo Ocean Race*, es el enclave perfecto para

desarrollar el programa piloto de este proyecto educativo innovador. Esta institución es un claro ejemplo de colaboración entre entidades públicas y privadas en la ciudad desde el año 2008. Aglutina elementos y características clave del sistema educativo basado en competencias: innovación, multiculturalidad, pensamiento crítico, esfuerzo y superación, trabajo en equipo y cuidado del medio ambiente.

Actualmente, representa una parte fundamental de la evolución y el dinamismo de la ciudad. Tanto los programas académicos presentes en la web, como la gran cantidad de recursos, expertos y profesionales del museo y el centro de control de la regata, pueden conseguir que miles de niños y jóvenes de la provincia establezcan un mayor vínculo con la ciudad, el mar y la navegación.

Uniéndose a este proyecto, la *Volvo Ocean Race* contribuye de manera pionera a facilitar la conexión entre los jóvenes y la herencia cultural de Alicante. Al mismo tiempo, es pieza fundamental en el desarrollo los conocimientos, capacidades y destrezas que ayuden a los alumnos a convertirse en ciudadanos críticos que participen activamente de una sociedad justa y democrática.

4.2. Objetivos

Bajo el marco conceptual de la transformación de las ciudades en verdaderos entornos educativos, Campus Volvo es una propuesta piloto que pretende ser el punto de partida de un ciclo de investigación-acción (Elliot, 1991) en el que se desarrolle y expanda la visión del actual currículum educativo. Para ello será necesario diseñar e implementar un plan de actuación, revisando y analizando tanto el proceso como los resultados, con el objetivo de realizar propuestas de mejora que nos ayuden a generar nuevos entornos de aprendizaje.

En concreto, el proyecto Campus Volvo tiene como objetivo general expandir las posibilidades del currículum de sexto de Educación Primaria, estableciendo vínculos a largo plazo entre la educación formal (colegio) y la educación no formal (museo), empleando una metodología basada en proyectos y favoreciendo que el aprendizaje se base en el interés de los alumnos.

Durante el desarrollo del proyecto, los siguientes objetivos específicos servirán de guía supervisar y controlar la implementación y sus efectos:

1. Establecer un marco de colaboración a largo plazo entre la escuela y el museo.

2. Diseñar y aplicar una propuesta de enseñanza-aprendizaje que amplíe las posibilidades del currículum a través del contacto con expertos y recursos propios del museo.
3. Facilitar el aprendizaje a través de propuestas metodológicas basadas en proyectos y en el interés de los alumnos.
4. Fomentar la autonomía de los alumnos en la participación, organización, gestión y evaluación de sus proyectos.

4.3. Participantes

Los 51 alumnos participantes cursan sexto de Educación Primaria. En términos generales, sus edades oscilan entre los 11 y 12 años, contando con cuatro alumnos repetidores de entre 13 y 14 años. Distribuidos en dos grupos-clase de 25 y 26 alumnos respectivamente, se observan 5 casos de alumnos con necesidades educativas especiales.

Los alumnos pertenecen a familias de un nivel socio-económico medio alto, propio del distrito de la ciudad en el que se ubica el centro.

4.4. Descripción

El proyecto Campus Volvo es un programa piloto experimental que se basa en el proceso de investigación-acción propuesto por Stenhouse (2007) sobre los elementos del currículum. De este modo, se pretende expandir las posibilidades del mismo al incorporar elementos propios de la educación no formal al proceso de enseñanza-aprendizaje formal. En este caso, uno de los ejes fundamentales es la cohesión de la participación y el trabajo del museo y de la escuela, estableciendo conexiones claras para el desarrollo del currículum dentro del marco del aprendizaje competencial en entornos reales.

Durante el desarrollo del programa piloto los alumnos se organizaron en grupos de trabajo de entre 3 y 5 miembros. Dichos grupos propusieron, investigaron, diseñaron, elaboraron y presentaron, diferentes proyectos en base a sus intereses.

Todos los proyectos tuvieron como marco de referencia la regata alrededor del mundo *Volvo Ocean Race* y se realizaron en dos fases bien diferenciadas pero conectadas entre sí. La primera fase se ocurrió en el colegio. Aquí se presentó el programa Campus Volvo y los alumnos formaron parte del proceso de selección y secuenciación de los objetivos

desde el comienzo. La propuesta, investigación y diseño de los proyectos también se realizó en esta fase inicial del programa.

En la segunda fase se compuso de una semana de inmersión en el museo, trasladando la clase a las instalaciones del mismo. Durante este tiempo se tuvo acceso a los recursos, tanto humanos como materiales, propios del museo. Aquí, los alumnos presentaron sus propuestas a un panel de expertos que les aconsejaron y ayudaron a progresar en su aprendizaje. Finalmente, se presentó el resultado final de cada proyecto de forma pública, asumiendo la crítica constructiva y entendiendo la evaluación, interna y externa, como una parte imprescindible dentro del proceso de aprendizaje de este programa.

Características del programa:

- El docente diseña y programa la experiencia en base al desarrollo del currículum educativo.
- El objetivo principal es un aprendizaje experiencial enmarcado en un programa multidisciplinar.
- Se realiza un importante trabajo previo en los centros para ayudar a que los alumnos adquieran el conocimiento y las destrezas necesarias para profundizar en su aprendizaje.
- Los alumnos acuden al centro escogido durante un extenso período de tiempo (preferiblemente una semana).
- La semana forma parte de un proyecto a largo plazo desarrollado por el docente, y la semana en sí misma se desarrolla y ejecuta conjuntamente con el equipo educativo del centro escogido.
- Los empleados del centro proporcionan sus conocimientos y su experiencia para enriquecer el aprendizaje de los alumnos.

Fases de ejecución del proyecto (curso escolar 2018-2019):

- Segunda quincena de abril: toma de contacto con el museo, presentación del proyecto, establecimiento de acuerdos de colaboración y elaboración de un calendario de trabajo.
- Primera quincena de mayo: análisis de recursos y expertos, diseño y planificación del proyecto, diseño y planificación de la semana de inmersión (borrador).
- Segunda quincena de mayo: fin del diseño del proyecto a largo plazo y de la semana de inmersión, inicio de las actividades previas en el colegio.
- Primera semana de junio: recogida de permisos y autorizaciones, última reunión de coordinación antes de la semana de inmersión.

– Segunda semana de junio: Semana de inmersión en el museo.

Proyectos escogidos, diseñados y creados por los alumnos:

1. *Memory*: un juego de memoria en el que los alumnos reprodujeron el diseño original de las embarcaciones y los logos de los equipos. El objetivo de este material era poder acercar la regata a los alumnos en cursos inferiores.
2. Proyecto Titanic: los alumnos construyeron un circuito eléctrico con el que recorrer las etapas y los puertos de llegada de la regata.
3. Primera maqueta: este grupo trabajó con ingenieros, tanto en el centro escolar como en el museo, para diseñar y crear la maqueta de una embarcación atendiendo a principios de aero e hidrodinámica.
4. Un mar de plásticos: se trata de un proyecto artístico que pretende ser una crítica en la que se pone en contraste la belleza de lo que vemos (la regata en la superficie del océano) con el desastre medioambiental generado por la contaminación (especialmente por plásticos).
5. *Ocean Challenge*: en este caso (ver Figura 1), los alumnos crearon un juego de mesa inspirado en el Risk y en cartas de Pokemon. Reprodujeron el recorrido de la regata en un tablero. Los tres tipos de cartas incluyen regatistas, barcos e inclemencias del tiempo o elementos naturales de riesgo.
6. ¿Más plásticos que peces?: este proyecto (ver Figura 2) representa una campaña de concienciación social sobre las consecuencias de la contaminación, especialmente la producida por plásticos. Los alumnos crearon su propio logo y eslogan, elaboraron carteles y paneles informativos, y repartieron puntos de lectura con los motivos de la campaña y algunos datos impactantes.
7. *StopMotion Volvo*: elaboración de un corto de animación utilizando la técnica de stop motion. Para ello, los alumnos investigaron sobre la historia de la regata y emplearon figuras de Lego y una aplicación para tableta digital.
8. *Volvo Film Project*: este proyecto surge de la voluntad de los estudiantes de transformar una caja de cartón para muebles de jardín en una sala individual de proyecciones para visualizar los programas #SinFiltros de la regata Volvo Ocean Race. Para ello, se elaboró un proyector con materiales comunes tales como una caja de zapatos, pintura, cartulina y dos lupas.

9. *Escape* – Museo Volvo: este grupo de alumnos diseñó y ejecutó un proyecto inspirado en las dinámicas de ‘escape room educativas’. Los alumnos diseñaron una serie de pruebas y retos encadenados (ver Figura 3), basándose en información acerca de la regata y situando el escenario en el propio museo.
10. Volvo Masterchef: poniendo el foco en la parte cultural de la regata, este equipo estudió los puertos de llegada a través de la cocina tradicional de cada región. En su exposición elaboraron paneles informativos y prepararon una muestra/degustación culinaria de tres de las regiones.
11. #SinFiltros Campus Volvo: finalmente, el último equipo decidió abordar un meta-proyecto audiovisual sobre el propio proyecto piloto Campus Volvo (ver Figura 4). Este equipo de alumnos combinó reportajes sobre la regata y sobre la evolución de los proyectos de sus compañeros. En su trabajo se incluyen entrevistas a alumnos, profesionales y expertos relacionados con la regata.



Figura 1 *Ocean Challenge*.



Figura 2 ¿Más plásticos que peces?



Figura 3 *Escape: Museo Volvo*.



Figura 4 #SinFiltros Campus Volvo.

4.5. Resultados

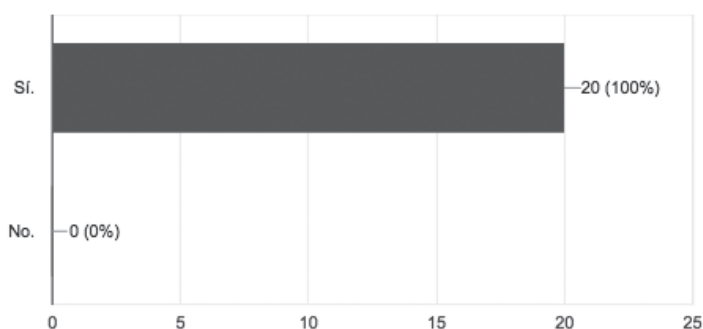
4.5.1 Valoración de los alumnos participantes

Por un lado, es relevante destacar la motivación y el entusiasmo (Rodríguez, 2009) mostrado por los alumnos desde la presentación del proyecto. Así, hechos como demandar más horas de clase para trabajar en sus proyectos, reuniones en tiempo de recreo propuestas y auto gestionadas por los ellos mismos, auto distribución de tareas a realizar fuera del horario escolar, autocontrol de responsabilidades y acuerdos tomados, son una clara muestra del grado implicación en su propio aprendizaje al que pueden llegar niños y niñas de entre 11 y 12 años.

Por otro lado, los alumnos completaron un cuestionario (ver anexo I) del que se puede extraer información tanto del grado de satisfacción como de algunos elementos clave del proyecto piloto. La tipología de las preguntas incluye escalas de Likert, respuestas dicotómicas y preguntas abiertas de las que brevemente recabar información más personalizada.

En base a objetivo de las mismas, las preguntas del cuestionario se podrían organizar en dos grandes grupos: aquellas orientadas a medir la satisfacción respecto al proyecto en términos generales y otras dedicadas a algunos aspectos más concretos.

En términos generales, como puede observarse en la siguiente gráfica (4.1), la totalidad de los alumnos encuestados afirmó la voluntad de querer volver a emprender un proyecto de características similares.

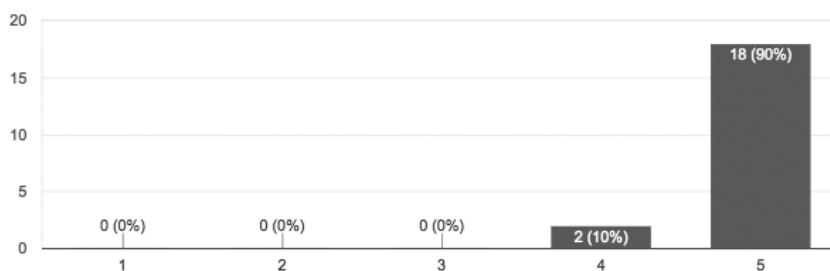


Gráfica 4.1 Cuestionario a alumnos. Pregunta 8: ¿Volverías a realizar un proyecto similar?

En sus respuestas a preguntas abiertas, la opinión de los alumnos destaca algunos elementos clave del desarrollo de esta propuesta, como por ejemplo el aprendizaje basado en el interés, el trabajo cooperativo, la contextualización del aprendizaje en entornos reales, o la metodología ABP. Estas son algunas de sus respuestas textuales:

- “Estar con las personas que yo quería, elegir el proyecto y poder hacer algo especial con los de la Volvo”
- “Que nosotros pudiéramos elegir todo lo que decir y lo que hacer”
- “Hacerlo con el equipo y el valor de la amistad juntos”
- “Hacer trabajo de campo”
- “La ayuda de los maestros y de la gente de la Volvo”
- “Me gustó aprender con mis amigos sobre algo que me gustaba”
- “Aprender de una forma diferente”

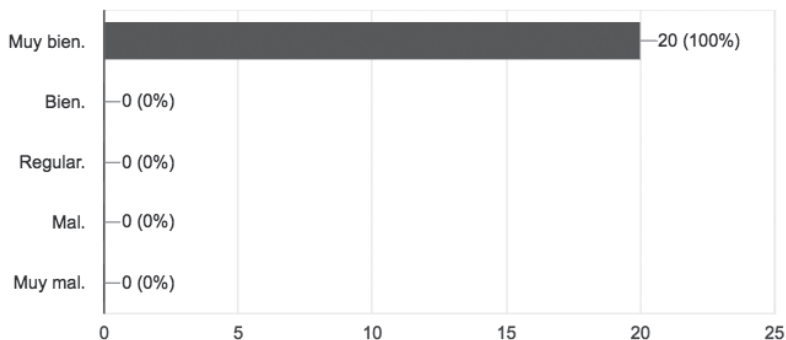
Cerrando este bloque de análisis más general, al valorar la propuesta de manera global siguiendo una escala de Likert (véase gráfica 2), la totalidad de los alumnos encuestados vuelve a pronunciarse otorgando puntuaciones altas o muy altas:



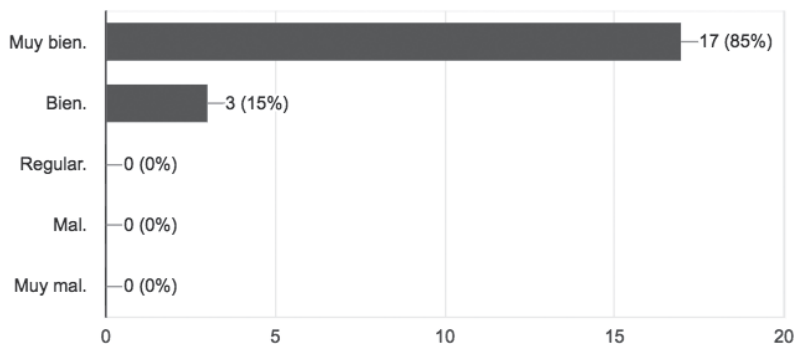
Gráfica 2 Cuestionario a alumnos. Pregunta 9: Valora del 1 al 5 el Proyecto Volvo.

Cuando analizamos el segundo bloque de preguntas, aquellas asociadas a aspectos más concretos del proyecto, podemos encontrar información muy valiosa respecto a los objetivos específicos mencionados con anterioridad en el apartado 4.2. Así, los alumnos se pronuncian en estos términos: el 100% de los alumnos valoró muy positivamente el poder elegir sus proyectos (véase gráfica 3); el 85% de los participantes valoró muy positivamente

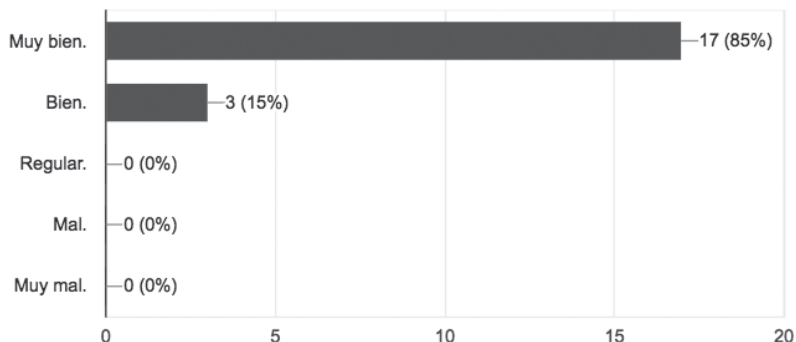
el poder trabajar en equipo, siendo la opinión del 15% restante positiva (véase gráfica 4); nuevamente, el 85% de los alumnos vio muy positivamente el poder trasladar la clase al museo durante unos días, mientras que el 15% lo interpretó positivamente (véase gráfica 5); finalmente, ningún alumno afirma desear aprender únicamente con libros de texto, el 70% expresa que prefiere aprender con libros de texto y proyectos, frente al 30% que muestra su preferencia por aprender únicamente en base a proyectos (véase gráfica 6).



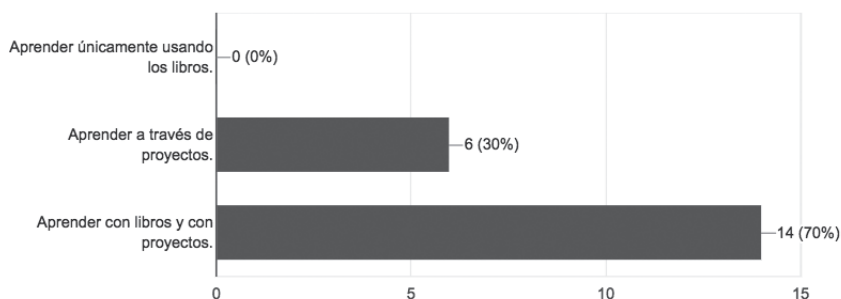
Gráfica 3 Cuestionario a alumnos. Pregunta 4: ¿Qué te pareció poder elegir tu proyecto?



Gráfica 4 Cuestionario a alumnos. Pregunta 3: ¿Qué te pareció poder trabajar en equipo?



Gráfica 5 Cuestionario a alumnos. Pregunta 5: ¿Cómo valoras el poder trasladar la clase al museo de la Volvo?



Gráfica 6 Cuestionario a alumnos. Pregunta 2: ¿Qué prefieres?

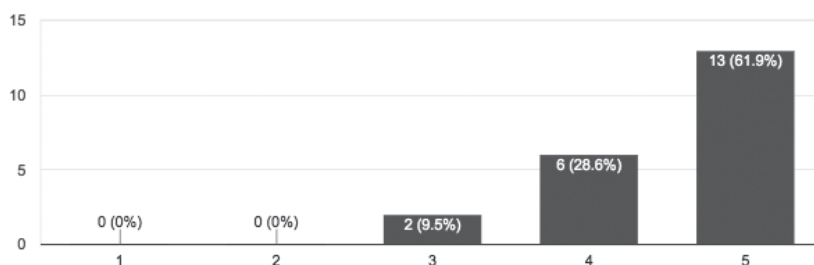
4.5.2 Valoración docente

Por otro lado, el proyecto tuvo cierta repercusión entre la comunidad educativa de la ciudad de Alicante, apareciendo una nota de prensa en el periódico local Diario Información y siendo presentado en la I Jornada de Buenas Prácticas e Innovación Docente organizada por la *Conselleria* de Educación de la Comunidad Valenciana y la Universidad de Alicante. En el foro de esta Jornada, y tras presentar el proyecto a un público formado por profesionales de la educación, resultó muy interesante recabar información acerca de las impresiones y opiniones que les generaba la propuesta.

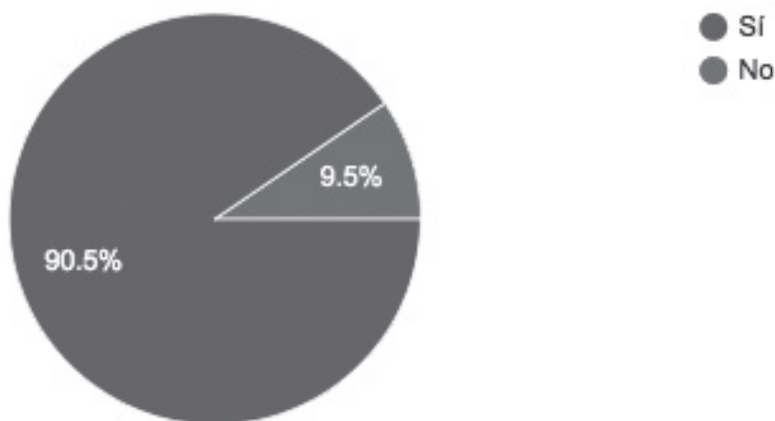
De un modo similar a lo expuesto respecto a los alumnos, 21 de los docentes presentes en esta Jornada de Buenas Prácticas respondieron a un cuestionario (ver anexo II) con una serie ocho preguntas con respuestas dicotómicas, escala de Likert o respuestas abiertas.

En este caso, los objetivos del cuestionario eran, por un lado, conocer la valoración del proyecto tras la exposición pública en la Jornada; y por otro lado, recoger información acerca de las ventajas e inconvenientes que los docentes aprecian en relación a Campus Volvo, llegando a formularse críticas constructivas y propuestas de mejora que faciliten futuras actuaciones siguiendo el ciclo de investigación-acción de Elliot (1991).

El 90,5% de los encuestados valora positiva o muy positivamente la propuesta Campus Volvo (véase gráfica 7); además, el mismo porcentaje de docentes afirma sentirse interesado en organizar o participar en un proyecto similar (véase gráfica 8).



Gráfica 7 Cuestionario a docente. Pregunta 1: ¿Cómo valoras el proyecto Campus Volvo?



Gráfica 8 Cuestionario a docentes. Pregunta 2: ¿Estarías interesado en organizar o participar en un proyecto similar?

En cambio, y casi paradójicamente, frente a la pregunta de si este tipo iniciativa responde a una necesidad de su centro o entorno, un tercio de los encuestados afirma que no. De entre ese 33,3% que no ve el proyecto Campus Volvo como una necesidad, los docentes argumentan la falta de motivación por parte del alumnado y/o del equipo docente, la falta de recursos económicos y materiales, la necesidad de proyectos educativos de centro definidos, o directamente no considerar el aprendizaje basado en proyectos como una necesidad.

Cuando, tras la breve presentación del proyecto, los docentes son cuestionados acerca de las ventajas que observan, estas son algunas de sus impresiones:

- “Los alumnos en general estarán más motivados, adquieren herramientas de aprendizaje, aplicación real de lo aprendido, promueve la autonomía, las relaciones sociales, la autoestima e iniciativa entre otras cosas...”
- “Trabajar con temas cercanos a la realidad de los alumnos, y hacerles conscientes de como es su entorno y que actividades se desarrollan en él. Trabajar según sus motivaciones abre todo un mundo de posibilidades a que cada uno pueda demostrar sus capacidades, no sólo las académicas.”
- “Se valoran más las instituciones públicas y trabajamos competencias, actitudes, responsabilidad y compromiso. Se vincula la necesidad de aprender contenidos con el mundo laboral y real.”
- “Es diferente y atractiva para los niños, sobre todo en Primaria, que en mi centro están encorsetados en los libros de texto.”

Del mismo modo, a continuación se les cuestionó acerca de las limitaciones y/o inconvenientes de la propuesta. Aquí la falta de apoyo, tiempo y recursos fueron las respuestas más reiteradas. Además, la organización del centro escolar y la necesidad de formación del profesorado también surgen como grandes limitadores.

4.6. Propuesta de mejora

La autoevaluación que se hace de la experiencia Campus Volvo deja algunos puntos claros de mejora, si bien es cierto que el proyecto tuvo que ir adaptándose, casi sobre la marcha, a una serie de contratiempos y limitaciones.

Las propuestas de desarrollo se centran en cuatro aspectos fundamentales: la planificación, la implantación metodológica, los recursos y la evaluación del aprendizaje.

- Planificación: el diseño inicial del proyecto debe establecerse ya desde el inicio del curso (incluso, a ser posible, a finales del curso anterior). Esto implicar el desarrollo

de objetivos y contenidos a trabajar, los contactos con la(s) entidad(es) de referencia y la temporalización del trabajo.

- **Implantación metodológica:** es conveniente realizar una evaluación inicial en cuanto a los hábitos y destrezas de trabajo de grupo o clase. Así, será necesaria una progresiva implantación de las habilidades y destrezas metodológicas deseadas. Este trabajo facilitará un funcionamiento más eficiente por parte de los alumnos, tanto individualmente como en grupo.
- **Recursos:** pudiendo formar parte del apartado de planificación, intencionalmente he querido resaltarlo aquí por la importancia del mismo. Será necesario reservar una pequeña dotación económica dedicada a la adquisición de materiales y al transporte a la entidad de referencia, siempre que esto sea necesario.
- **Evaluación:** como se ha detallado anteriormente, en Campus Volvo se pudo obtener datos cuantitativos y cualitativos que son útiles para reflexionar y evaluar el trabajo realizado. En cambio, una interesante propuesta de desarrollo sería el diseñar e implementar herramientas que evalúen el aprendizaje, o la mejora del mismo, que se produce durante estos proyectos.

5. Conclusión

En base a los resultados positivos que se han detallado y explicado con anterioridad, se puede considerar que el proyecto Campus Volvo ha concluido con éxito. Esta valoración se extrae de la evaluación y opinión de los alumnos participantes en el proyecto, así como de un grupo de profesionales de la educación (en su gran mayoría docentes). Si bien es cierto que todos los grupos de trabajo consiguieron proponer, investigar, diseñar, crear y presentar sus proyectos, de mi valoración crítica se extraen diferentes puntos a tener en consideración en el futuro.

Respecto a la organización y diseño del proyecto, la predisposición y el entusiasmo del personal del Museo de la *Volvo Ocean Race* ha sido una constante. Esto ha facilitado mucho el trabajo consiguiendo que se crease un verdadero clima de colaboración, siendo la experiencia de aprendizaje de los alumnos el verdadero objetivo para todos nosotros.

Sin embargo, ha habido diferentes retos y dificultades que han llevado a ir modificando algunas de las características iniciales del proyecto. Por un lado, al trabajar en la planificación ya entrados en el tercer trimestre, resultó algo complicado el poder cuadrar Campus Volvo dentro del programa de actividades del colegio y del museo. Finalmente, a

pesar de no ser la opción más óptima, nos decidimos por la semana del 11 al 15 de junio, aún sabiendo que el calendario escolar finalizaba el día 19 de junio en Alicante.

A nivel metodológico, fue un reto el tratar de implementar estructuras propias del ABP y del aprendizaje basado en el interés de los alumnos con un grupo que no presentaba las destrezas necesarias para desarrollar proyectos dentro de este marco. En ocasiones, especialmente en las etapas iniciales de propuesta e investigación, algunos alumnos mostraron signos de frustración o desconcierto respecto a cómo proceder. En cambio, estos problemas fueron disminuyendo a medida que acumulábamos sesiones de trabajo.

Revisando los aspectos técnicos y materiales, nos enfrentamos a una serie de dificultades a la hora de ejecutar el proyecto. Fueron constantes y numerosos los problemas de conexión a internet y de acceso a ordenadores. Tampoco pudimos contar con un presupuesto económico destinado a cubrir gastos básicos, con lo que los proyectos se fueron adaptando a los materiales que podíamos encontrar en el colegio o los que proporcionaban los propios alumnos.

Tras desarrollar un programa piloto basado en la información extraída del análisis de los tres casos de referencia (OSOS, *Open Minds*, Alianzas 'Magnet'), a continuación se detallan algunas propuestas de mejora para que este tipo de iniciativas no acaben convirtiéndose en experiencias aisladas sin recorrido ni impacto real en la comunidad educativa local. Siendo muchos los aspectos que aquí se podrían desarrollar, el listado se acota a cinco que me parecen de especial relevancia:

- Es muy importante la implicación de la administración, fomentando los vínculos entre centros y entidades para el diseño y la continuidad de estos proyectos.
- En este sentido, y tal y como se apunta desde el caso *Beyond the Classroom Network* de Canadá, la clave del éxito de los programas que consiguen implantarse y adquirir continuidad es la figura de un nexo de unión entre los centros educativos y las entidades de referencia. Así, ya sea una persona o un equipo, este nexo no se limita a realizar funciones de enlace, sino que puede colaborar con la formación de los docentes y de los empleados de las diferentes entidades implicadas. Finalmente, este nexo también resulta clave para preservar la esencia del programa y asegurar que todas las interacciones con las diferentes entidades se realizan con garantías.
- Normalizar las relaciones de colaboración entre entidades públicas y privadas. Al establecer una red de trabajo ya desde la escuela, la comunidad local se beneficia de la creatividad y de la implicación de los más jóvenes. Además, se refuerza el sentimiento de pertenencia y la necesidad de cuidar el entorno más próximo. Al mismo tiempo, se proporciona al aprendizaje de un entorno real y con sentido, produciéndose en muchas ocasiones un aprendizaje servicio casi de un modo natural.

- Incorporar progresivamente una mayor diversidad de entidades colaboradoras. En los tres casos expuestos, fundamentalmente se establecen vínculos con museos. Sin embargo, si la idea de ciudad educadora resulta interesante como objetivo a largo plazo, es necesario diversificar las propuestas para mayor beneficio de los programas escolares y de la comunidad local en su conjunto.
- Garantizar la equidad y la inclusión en todas las dimensiones del proyecto. Siguiendo los objetivos y el trabajo de las Alianzas 'Magnet', la lucha contra la segregación escolar resulta clave. Como indican las propias Alianzas, es muy importante favorecer la heterogeneidad de los centros sin comprometer la excelencia en la enseñanza.

6. Referencias

- Badalamenti, J. (2016). Four essentials of a successful Genius Hour. *eSchool News*. Recuperado de <https://www.laduefoundation.org/news/2016/12/27/the-four-essentials-of-a-successful-genius-hour>
- Blanco, A. Y Chueca, A. (2016). *Informe España 2016*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Declaración de Barcelona (1990). *Carta de ciudades educadoras*. Recuperado de http://www.edcities.org/wp-content/uploads/2013/10/CARTA-CIUDADES-EDUCADORAS_3idiomas.pdf
- Díaz, R., Freire, J., Lamb, B., Martín, J., Lafuente, A., Wesch, M., y De la Torre, A. (2012). *Educación expandida*. Sevilla: Zemos98.
- Elliot, J. (1991). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Fernández, E. y Anguita, R. (2015). Aprendizajes invisibles en contextos de educación expandida. Retos y oportunidades en la sociedad hiperconectada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(2), 1-16.
- Freire, J. (2012). Educación expandida y nuevas instituciones: ¿Es posible la transformación? En R. Díaz y J. Freire. *Educación Expandida*. Sevilla: Zemos98.
- Igelmo Zaldívar, J. (2012). De la pedagogía crítica a la crítica de la pedagogía: las instituciones educativas modernas en el contexto de la web 2.0. En R. Díaz y J. Freire. *Educación Expandida*. Sevilla: Zemos98.
- Kydd, G. S. (2004). *Seeing the world in 3D: Learning in the community*. Calgary: University of Calgary.
- Martín Barbero, J. (2012). Ciudad educativa: de una sociedad con sistema educativo a una sociedad de saberes compartidos. En R. Díaz y J. Freire. *Educación Expandida*. Sevilla: Zemos98.
- Martínez-Celorrío, X. (2016). Innovación y reestructuración educativa en España: las escuelas del nuevo siglo. En A. Blanco y A. Chueca. *Informe España 2016*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.

Open Minds Education Concept Guide (2008). Recuperado de: http://btcn.ca/wp-content/uploads/2010/07/OpenMinds_Handbook.pdf

Rodríguez Moneo, M. (2009) Motivar para aprender en situaciones académicas. En G. Romero y A. Caballero. *La crisis de la escuela educadora*. Barcelona: Laertes.

Reynolds, S., Carroll, M., & Welch, B. (2016). Engaging with our future: the role of educators, practitioners, professional associations and employing organisations in the co-creation of information professionals. *The Australian Library Journal*, 65(4), 317-327.

Stenhouse, L. (2007). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje Basado en Proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Yúdice, G. (2002). *El recurso de la cultura*. Barcelona: Gedisa.

Sugerencia de cita:

Téllez, D. (2019). Campus Volvo. Una propuesta de innovación para incorporar la ciudad al proceso educativo. *Pulso. Revista de Educación*, 42, 263-288

Anexo i: cuestionario para alumnos participantes

1. ¿A qué clase perteneces?
 - 6ºA
 - 6ºB

2. ¿Qué prefieres?
 - Aprender únicamente usando libros
 - Aprender a través de proyectos
 - Aprender con libros y proyectos

3. ¿Qué te pareció el poder trabajar en equipo?
1- Muy mal 2- Mal 3- Regular 4- Bien 5- Muy bien

4. ¿Qué te pareció poder elegir tu proyecto?
1- Muy mal 2- Mal 3- Regular 4- Bien 5- Muy bien

5. ¿Cómo valoras el poder trasladar la clase al museo de la Volvo?
1- Muy negativamente 2- Negativamente 3- Indiferente 4- Positivamente
5- Muy Positivamente

6. Explica en una línea qué es lo que más te gustó del proyecto.

7. Explica en una línea qué es lo que menos te gustó del proyecto.

8. Volverías a realizar un proyecto similar.
 - Sí
 - No

9. Valora del 1 al 5 el Proyecto Volvo, poder aprender en clase y en el museo con la ayuda de expertos (siendo 1 la mínima puntuación y 5 la máxima).
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

Anexo ii: Cuestionario para docentes participantes en la jornada de buenas prácticas e innovación educativa

1. ¿Cómo valoras el proyecto Campus Volvo? (siendo 1 la mínima puntuación y 5 la máxima).
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

2. ¿Estarías interesado en organizar o participar en un proyecto similar?
 - Sí
 - No

3. ¿Responde esta iniciativa a alguna necesidad en tu centro o entorno?
 - Sí
 - No

4. Por favor, razona brevemente tu respuesta anterior.

5. Nombra alguna ventaja que, en tu opinión, tiene esta iniciativa.

6. Nombra algún inconveniente o limitación.

7. Tras la presentación, se te ocurren ideas o iniciativas similares.

8. Por último, ¿tienes alguna crítica o propuesta de mejora?