

Universidad Internacional de La Rioja

Facultad de Educación

**Trabajo fin de máster**

*Art in the Dark.* Proyecto de  
arte contemporáneo  
multisensorial para la  
asignatura de Volumen.

Presentado por: Inés González Cordero

Tipo de trabajo: Propuesta de intervención

Director: Dr. Martín Caeiro Rodríguez

Ciudad: Madrid

Fecha: 14 de febrero de 2019

## Resumen

Durante los años diez años de escolarización obligatoria, los alumnos desarrollarán sus aptitudes y sus habilidades sociales. En la escuela de hoy en día acuden a las mismas aulas tanto alumnos con diferentes discapacidades como alumnos sin ellas. Todas y cada una de las asignaturas deben estar concebidas y planeadas desde esta perspectiva. El arte no debe ser excepción.

Aprovechando la interdisciplinariedad del Arte Contemporáneo, se diseña una propuesta de intervención desde la enseñanza por proyectos en la que todos los alumnos de la clase puedan experimentar y poner en práctica sus procesos artísticos al mismo tiempo que trabajan la inclusión social y reflexionan sobre la discapacidad o diversidad funcional. En este caso, hemos escogido incorporar varios alumnos con ceguera parcial o total para que, los alumnos del Bachillerato de Artes, estudien y reflexionen más allá de su sentido visual las creaciones que hacen y cómo las experimentarán los ciegos.

Para ello trabajamos desde el Aprendizaje Basado en Proyectos, marcando actividades dentro y fuera del aula, con visita al aula de una persona con ceguera. Según el Buck Institute for Education (2010), la educación basada en proyectos no sólo motiva a los alumnos y les hace agentes activos en su aprendizaje, sino que también les prepara para su futuro profesional, la economía moderna y los posibles desafíos de la sociedad del siglo XXI.

Nuestro proyecto, que hemos titulado *Art in the Dark*, hace converger el contenido curricular de la materia de Volumen y la educación inclusiva a través de actividades y experiencias en las que los alumnos, a través de una perspectiva multisensorial acorde al arte contemporáneo, enfocan e integran en una clase de arte, a alumnos y espectadores con ceguera desde experiencias en las que la tactilidad también se considera como forma de acercarse al arte.

## Palabras clave

Bachillerato de Artes, multisensorial, arte contemporáneo, educación por proyectos, discapacidad visual.

## Abstract

Education is compulsory between the ages of six and sixteen, this means ten years of schooling. It is necessary to integrate in the school all the subjects of the society. During these years, students, without discrimination of any kind, will develop their social skills. In today's school, students with and without disabilities the same classrooms. Each and every one of the subjects must be conceived and planned from this perspective. Art should not be an exception.

This proposal takes advantage of the multi and multidisciplinary of Contemporary Art, it is designed to be taught with the Projects Based Learning (from now on PBL) methodology. All the students of the class can experiment and put in practice their artistic processes at the same time that they work in social inclusion and reflect on disability or functional diversity. For this matter, we have chosen to incorporate several students with partial or total blindness so that the students experiment and reflect beyond their visual sense, the creations they make and how the blind will experience them.

According to the Buck Institute for Education (2010), PBL not only motivates students because it makes them active in their learning. But it also prepares them for their professional future, the modern economy and the potential challenges of the Society of 21st Century. It is a perfect guide for personal development and professional success. When working with PBL teachers make education revive for students. As a result, students develop a deep knowledge of content, as well as critical thinking, creativity and communication skills.

Our project, *Art in the Dark*, brings together the curricular content of Volume I and inclusive education through activities and experiences. Through the multisensorial perspective of Contemporary Art. The students will have the opportunity to integrate in an art class, other blind students via experiences in which tactility is also considered as a way to approach art.

## Key words

Art, multisensorial, contemporary art, education based on projects, visually impaired students

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Pág.

1.INTRODUCCIÓN.....	7
1.1.Justificación, planteamiento del problema y utilidad práctica.....	7
1.2.Objetivos del TFM.....	10
1.2.1.Generales.....	10
1.2.2.Específicos.....	10
2.MARCO TEÓRICO.....	12
2.1.El arte contemporáneo y la inserción plural de la audiencia.....	12
2.1.1.Exposiciones de arte táctiles.....	16
2.2.Alumnado con Diversidad Funcional en el aula de arte.....	18
2.2.1.Introducción al aprendizaje del medio por invidentes.....	19
2.2.2.Experiencias ópticas y experiencias hápticas.....	20
2.2.2.1. Artistas con discapacidad visual en la historia del Arte.....	22
2.3.Experiencias de inclusión para invidentes en el aula preuniversitaria.....	24
3.PROPOSTA DE INTERVENCIÓN .....	27
3.1.Presentación de la propuesta.....	27
3.2.Metodología de la propuesta.....	27
3.2.1.Marco legislativo y curricular.....	27
3.2.1.1.Objetivos de Bachillerato y de la asignatura de Volumen.....	27
3.2.1.2.Competencias Clave desarrolladas durante el proyecto.....	29
3.2.1.3.Contenidos.....	30
3.2.2.Contexto y destinatarios.....	31
3.2.3.Metodología docente: el Aprendizaje Basado en Proyectos.....	32
3.2.4.Planificación de las actividades: Cronograma.....	34
3.2.5.Actividades.....	37
3.2.5.1.Sesión 1: Gestión de proyectos.....	37
3.2.5.2.Sesión 2: Posibilidades.....	38
3.2.5.3.Sesión 3: El mundo táctil.....	39
3.2.5.4.Sesión 4: Título y maquetas.....	40
3.2.5.5.Sesión 5: Teresa Solar.....	41
3.2.5.6.Sesión 6: Materiales y planos.....	41
3.2.5.7.Sesión 7: Puesta en marcha de la propuesta.....	42
3.2.5.8.Sesión 8-10, 12-16 y 18: Manos a la obra.....	43
3.2.5.9.Sesión 11: Crítica grupal.....	43

3.2.5.10.Sesión 17: ARCO'19.....	44
3.2.5.11.Sesión 19: La luz y el espacio.....	45
3.2.5.12.Sesión 20 y 24: Montaje y desmontaje.....	45
3.2.5.13.Sesión 21: Inauguración.....	46
3.2.5.14.Sesión 22: Recapitulación.....	47
3.2.5.15.Sesión 23: Portafolio.....	47
3.2.6.Recursos.....	48
3.2.7.Evaluación.....	49
3.2.7.1.De los alumnos.....	49
3.2.7.2.Del proyecto.....	51
3.2.7.3.De la propuesta.....	52
4.CONCLUSIONES.....	55
5.LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	57
6.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
7.ANEXOS.....	63
7.1.Anexo 1: entrevistas.....	63
7.1.1.Entrevista con Joaquín Corominas.....	63
7.1.2.Entrevista con Halima Hassan.....	65
7.2.Anexo 2: Material didáctico para las actividades.....	72
7.2.1.Sesión 1: Gestión de proyectos.....	72
7.2.2.Sesión 3. Entrevista para la visita de los alumnos invidentes.....	72
7.2.3. Sesión 4: Título y maquetas.....	73
7.2.4. Sesión 11: Crítica grupal.....	73
7.2.5.Sesión 19: La luz y el espacio.....	74
7.2.6.Sesión 22: Recapitulación.....	76
7.2.7.Sesión 23: Portafolio.....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1: Artistas con ceguera parcial o total.....	23
Tabla 2. Contenidos de la asignatura de Volumen I.....	30
Tabla 3. Actividades del Proyecto Art in the Dark.....	34
Tabla 4. Gestión de proyectos.....	37
Tabla 5. Posibilidades.....	38
Tabla 6. El mundo táctil.....	39
Tabla 7. Título y maquetas.....	40
Tabla 8. Teresa Solar.....	41
Tabla 9. Materiales y planos.....	41
Tabla 10. Puesta en marcha de la propuesta.....	42
Tabla 11. Manos a la obra.....	43
Tabla 12 Crítica grupal.....	43
Tabla 13. ARCO'19.....	44
Tabla 14. La luz y el espacio.....	45
Tabla 15. Montaje y desmontaje.....	45
Tabla 16. Inauguración.....	46
Tabla 17. Recapitulación.....	47
Tabla 18. Portafolio.....	47
Tabla 19. Recursos.....	48
Tabla 20: Criterios de evaluación de los alumnos.....	50
Tabla 21: Evaluación del profesor.....	51
Tabla 22: Experiencias brindadas a los alumnos.....	52
Tabla 23: Encuesta de satisfacción de los alumnos.....	52
Tabla 24: Encuesta de satisfacción de los profesionales.....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1: Sarah Lucas and Tracey Emin at the Shop in 1993.....	8
Figura 2: The blind pavilion, 2003.....	9
Figura 3: Artist Carmen Papalia leads a walking tour in 2012.....	10
Figura 4: Bichos.....	13
Figura 5: Upside Down Mushroom Room, 2000.....	14
Figura 6: Miranda July & Harrell Fletcher's learning to love you more website.....	14
Figura 7: Project row Houses.....	15
Figura 8: Fotograma Blindly, Arthur Zwijewski.....	16
Figura 9: Técnica didú.....	17
Figura 10. Impresión 3D realizada por Unseen Art.....	21
Figura 11. Acercando el Arte a todos.....	22
Figura 12: Lake George reflection.....	24
Figura 13: Blind Bungay artist Sargy Mann in his studio.....	24
Figura 14: Gestión de proyectos.....	72
Figura 15: Presentación de artistas multisensoriales.....	73
Figura 16: Influencia de la luz en la percepción del volumen.....	74
Figura 17: Fotograma del vídeo sobre la luz.....	75
Figura 18: Flyer ejemplo para la exposición.....	75
Figura 19: Imagen del .pdf sobre el análisis de la obra de Arte.....	77
Figura 20: Cómo presentarse a un concurso de Arte.....	77

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Justificación, planteamiento del problema y utilidad práctica

En este Trabajo de Fin de Máster (en adelante TFM) se tendrá como base el curso de primero de Bachillerato de la modalidad de Artes. Según el sistema educativo español, el bachillerato se compone de dos años que suponen el final de la etapa educativa de secundaria y la preparación para ciclos formativos superiores o para la Universidad. El Bachillerato de Artes da acceso a carreras universitarias como Bellas Artes, Diseño, Comunicación Audiovisual, así como a numerosos ciclos formativos en los que la creación artística supone un hilo conector de desarrollo individual de la enseñanza.

En el entorno cultural actual nos situamos ante una sociedad plural cada vez más variada e integradora. Nunca ha sido tan llamativa la multitud de personas que nutren nuestros contactos cotidianos, podríamos incluso hablar de que estamos llegando a la idea de “aldea global” (McLuhan, 1962). El arte ocupa, hoy en día, un lugar completamente distinto al que ocupaba en momentos históricos anteriores. La capacidad tecnológica, el conocimiento de los medios, los materiales y hasta los lenguajes, hacen posible crear objetos, instalaciones, esculturas... en definitiva, producciones de variado tipo por un grupo mucho mayor de personas que en cualquier otra época.

Ante esta situación, nos planteamos la integración de todos los alumnos en el hecho artístico, intentando incluir lo mejor posible a alumnos con discapacidad visual en la experiencia del arte. No tendría sentido elaborar el trabajo que proponemos si no nos basamos en la creencia de que cualquier persona es capaz de producir y experimentar arte. En el aula nos podemos encontrar con diversos perfiles de alumnado. Por ello deberemos estar preparados para elaborar estrategias que, de la manera más eficaz posible, susciten en personas con cualquier tipo de discapacidad visual la creación artística.

El ámbito educativo tiene que responder al mundo que le rodea. En muchos casos, desde un arte social, los creadores están comprometidos a luchar y modificar aquellas relaciones y costumbres discriminatorias que ya han quedado superadas gracias a los avances sociales. El acceso al arte es uno de los contextos que se han democratizado, procurando la participación de toda la sociedad en el hecho artístico-expresivo, incluyendo a personas con algún tipo de disfunción visual. Diversos museos y centros de arte organizan exposiciones para la inclusión social de espectadores con diversidad funcional. En este sentido, queremos introducir en el contexto educativo experiencias que lleven al grupo del aula a reflexionar más allá de lo

puramente visual y así elaborar una pieza que comunique más allá de lo visual y permita experimentar multisensorialmente.

Aunque queda lejos la vinculación exclusivamente visual del Arte, sigue siendo motivo de duda la investigación e incluso la integración de personas con déficit visual en el mismo. Han sido muchas, y las iremos viendo, las exposiciones que los grandes museos europeos y norteamericanos han comisariado teniendo en cuenta a un público con este tipo de características. Aún así, usualmente, la investigación sobre la educación artística para ciegos suele estar seguida de una serie de guiños raros y de unas preguntas recurrentes: ¿Pero si no ven, cómo van a dibujar? o ¿para qué van a hacer arte si no pueden ver? No obstante, hace más de cien años, los artistas empezaron a experimentar con otros medios como la performance, las instalaciones, lo sonoro, incluso el cine, el videoarte como Joseph Beuys o Meret Oppenheim. Incluso se ha replanteado y cuestionado el museo y la galería como único espacio de experimentación del arte (Emin y Lucas, 1993).



Figura 1. Sarah Lucas and Tracey Emin at The Shop in 1993.

Fuente: <https://uk.phaidon.com/agenda/art/articles/2018/october/25/swearing-shopping-tracey-emin-and-sarah-lucas/>

Por eso es preciso seguir trabajando hacia las problemáticas que el mundo del Arte lleva planteando desde principios del siglo XX. Incidimos en la educación del arte contemporáneo para seguir educando a los alumnos en un arte coetáneo para que se involucren en el mundo cultural y que a la vez sea inclusivo.

El arte contemporáneo ofrece una multitud de posibilidades para una educación multisensorial. Esta propuesta de intervención sale del entorno del museo/galería, pensando en una audiencia amplia y diversa que necesita experiencias inclusivas también en arte. Así, intentaremos acercar la realidad del arte a la realidad de la vida cotidiana y al contexto de un aula de Bachillerato de Artes, llevando a los alumnos a una experiencia que salga del confort de su dimensión visual. Hay muchos artistas que han desechado la imagen visual como propuesta principal en su trabajo. Por ejemplo, en el 2003, Olafur Eliasson expone su pieza *The Blind Pavilion* (Figura 2) en la que basa la experiencia del visitante en una inmersión sensorial completa, o Carmen Papalia (Figura 3), artista ciego que trabaja con la multisensorialidad, cuyo trabajo resulta altamente inspirador para el tema que hemos escogido.

Por todo ello, a través de esta perspectiva multisensorial y fuera de acotaciones academicistas que ofrece el arte contemporáneo, se pretende enfocar e integrar en una clase de arte a todos los alumnos que deseen estudiar Bachillerato de Artes con experiencias en las que la tactilidad también se considere como forma de acercarse al arte y llevando a los alumnos al mundo de los espectadores y creadores ciegos.



Figura 2. The blind pavilion, 2003.

Fuente: <https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100997/the-blind-pavilion>



Figura 3. Artist Carmen Papalia leads a walking tour in 2012. Fuente:

<https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/carmen-papalia-blind-vancouver-artist-challenges-artistic-tradition-1.3045088>

## 1.2. Objetivos del TFM

### 1.2.1. Generales

- Diseñar una propuesta de intervención en la que se trabajen varios sentidos perceptivos a través del arte contemporáneo en la asignatura de Volumen de primero de Bachillerato de Artes.
- Integrar necesidades educativas especiales en un aula común desde una educación inclusiva y el aprendizaje por proyectos.

### 1.2.2. Específicos

- Analizar las aportaciones del Arte a la educación multisensorial.
- Observar y reconocer la relación entre necesidades educativas especiales y educación artística.
- Identificar y examinar en la asignatura de Volumen del Bachillerato de Artes contenidos relacionados con la educación multisensorial
- Diseñar acciones de aula que trabajen diferentes sentidos teniendo el arte como protagonista.

- Integrar a los alumnos con necesidades educativas especiales en los proyectos comunes artísticos.
- Incorporar al aula experiencias de creación y experimentación artística relacionadas con la ceguera o la falta de visión.
- Situar a los alumnos en el contextos de los proyectos de gestión cultural.

## 2. MARCO TEÓRICO

El arte es algo más que un transmisor de información. Es un elemento central en la comunicación dentro de todas las culturas y contiene información que los individuos deben tener para participar plenamente en su entorno social. Para que el arte funcione, podamos entenderlo y formar parte de él, tenemos que poder examinarlo y extraer su significado. Para aprender todo lo que tiene que enseñar, tenemos que usar nuestras referencias y conocimientos previos. Debido a esto, la educación artística es clave.

Durante los siguientes puntos expondremos el marco teórico que rodea este TFM. En primer lugar, nos centraremos en describir la parte del arte contemporáneo que nos ayuda a establecer una base teórica y conceptual para situar el proyecto con los alumnos. Seguidamente, hablaremos de los tipos de imágenes y de la diferencia entre las imágenes ópticas y hápticas. Por último, investigaremos las capacidades plásticas de los alumnos con ceguera parcial o total para establecer una base sólida desde la que integrarlos en el mundo del arte, no sólo como espectadores sino también como personas perfectamente capaces de disfrutar y formar parte del hecho artístico incluso de crear arte o expresarse artísticamente.

### 2.1. El arte contemporáneo y la inserción plural de la audiencia.

Durante el último tercio del siglo XX, hubo un cambio en la concepción de la audiencia del arte que pasó de ser un mero espectador a ser un agente activo y transformador de la obra. Se entendía la audiencia como el agente que completa la pieza interactuando con ella. El aspecto participativo del arte re-emerge de nuevo en las dos últimas décadas como “estética relacional”, un término acuñado por Bourriaud (1997) que define la tendencia de varios artistas que dan una importancia primordial a la participación de la audiencia en sus obras. Según este término, la audiencia no sólo completa el significado de la obra, sino que forma parte de ella; el término audiencia se difumina y pasa a describirse como participantes o integrantes de la pieza.

El hecho de que la audiencia pase a ser el integrante de la obra supone un cambio en la concepción del arte como objeto. Se enfatiza la colaboración en actos cotidianos como compartir una comida (Tiravanija, 1990-2002), llevarte a casa una parte de la obra (González-Torres, 1990) o trabajar en una comunidad de vecinos (Ahearn, 1979-1995). Este tipo de actividades refuerzan las relaciones entre el artista y el espectador que, por el carácter de consumo que se le otorga

muchas veces al Arte en el que se aísla del público al artista y su obra, se habían debilitado (Bourriaud, 1997).

Como principales representantes de esta tendencia destacan los trabajos de Clark y Oiticica que radicalizaron este concepto durante un período de régimen represivo militar en Brasil (Heartney, 2008). En ellos la audiencia puede interactuar con los objetos que se le ofrece como en *Bichos* (Figura 4) o en *Proposições* de Clark, o ponerse ropa tradicional de samba como en *Parangolés* de Oiticica. En estos trabajos se invita al espectador a integrarse y disfrutar.



Figura 4. Bichos, 1960.

Fuente: <https://www.artbasel.com/catalog/artwork/69660/Lygia-Clark-Bicho-Linear>

Otro ejemplo notable de interacción es el que propone Höller en sus instalaciones. En ellas crea un entorno envolvente y sensorial en el que disfrutar con todos los sentidos como en *Upside Down Mushroom Room* (2000). Este tipo de trabajos (Figura 5) resulta altamente interesante desde el punto de vista que nos atañe, porque aquí se invita al espectador a sentir, tocar, oler y/o meditar en un espacio. Lo visual se vuelve secundario dando importancia a la experiencia y al disfrute del momento como elemento clave en la obra.



Figura 5.: Upside Down Mushroom Room, 2000.

Fuente: <https://mymodernmet.com/carsten-holler-surreal-mushroom-sculptures/>

Fletcher, en *The Sound we make together* (2003), intenta motivar al público a sacar su yo más creativo invitándoles a compartir en un espacio sus actividades de ocio, o a meditar en grupo en un espacio alternativo en Houston, Texas. Otro de sus trabajos más colaborativos (Figura 6) es el proyecto web *Learning to Love you More* (2002) donde propone a los participantes tareas variadas como: “Entrevista a alguien que haya estado en la guerra, describe tu gobierno ideal, etc”. (Heartney, 2008).



Figura 6. Miranda July & Harrell Fletcher's Learning to Love You More website.

Fuente: <https://culturemobile.wordpress.com/2010/10/27/instructions-an-intro-to-performance-art/>

Tanto en *When Faith Moves Mountains* de Alys (2002) como en *Tree mountain* de Denes (1985 - 1996) la participación multitudinaria es parte esencial de la obra por medio de la cual se otorga al público la posibilidad y responsabilidad de modificar el paisaje, ya sea por una causa concreta para representar una idea o para defender una situación de injusticia. De este modo el poder transformador es muy fuerte porque se hace trabajando en comunidad. Este mismo sentido de que la obra es por y para la comunidad es la que llevó a Lowe a realizar su proyecto *Project Row* en 1993 (Figura 7) para mejorar una situación social marginada. Restaura y habilita una serie de viviendas como centros de desarrollo cultural y de habitación en un barrio marginal de Houston, Texas, en el que no sólo hablamos de colaboración por parte de los miembros de un barrio, sino de dar una responsabilidad de mantenimiento, sucesión e integración.



Figura 7. Project Row Houses (1990 - actualmente)

Fuente: <https://www.visitahoustontexas.com/listings/project-row-houses/22141/>

El arte participativo es un desafío directo al clásico significado del arte como objeto de consumo. De todas las numerosas formas artísticas de este momento histórico, la integración y el darle un nuevo estatus de colaborador a la audiencia es el movimiento más democratizador del Arte.

Blindly (Figura 8) es una pieza visual que Zmijewski realizó en el 2010, en la que el artista reúne a un grupo de personas con discapacidad visual para que pinten el mundo como lo perciben. Durante los diecinueve minutos que dura el vídeo, se puede observar cómo dibujan autorretratos y paisajes; en algunas ocasiones, piden instrucciones al artista o explican verbalmente sus acciones o deseos. Las pinturas resultantes son pesadas y abstractas. Sin

embargo, la idea de Zmijewski no es dar valor a los trabajos resultantes, sino al proceso. Otro aspecto interesante de *Blindly* es que el proceso de pintar sirve de conducto para la comunicación. El diálogo esporádico entre el artista y los participantes revela sus limitaciones y frustraciones personales, pero también indica cómo imaginan que es el mundo basándose en la información obtenida a través de personas o de su propia memoria. La pieza explora la relación entre ver e imaginar y el estado de la imagen en el mundo (Redzisz, 2013).



Figura 8. Fotograma de *Blindly*, Artur Zmijewski, 2010

Fuente: <https://renswdkavenetie.hotglue.me/?Vormgevers/edit><http://renswdkavenetie.hotglue.me/?Vormgevers/edit>

### 2.1.1. Exposiciones de arte táctiles

Varios museos e instituciones han intentado con más o menos éxito comisariar exposiciones tiflológicas. Según la ONCE, en España el término tiflología “se aplica al estudio de los aspectos culturales relativos a la ceguera desde una perspectiva histórica” (2019).

El problema principal de estas exposiciones es que se basan únicamente en traducir obras visuales a obras táctiles o en permitir tocar esculturas o las imágenes. La traducción de una obra pictórica a algún tipo de relieve hace que su significado sea reducido a una sola interpretación, la del creador de ese relieve. Lo que se echa de menos en este tipo de muestras es la versatilidad y el multi-lenguaje propio del Arte. Nuestro proyecto incluiría una visión más multisensorial e inmersiva. Aún así, citaremos algunos de los más representativos y que han sido innovadores en la integración de las personas con ceguera en la experiencia artística.

De entre las exposiciones con carácter tiflológico, la más multisensorial podría ser el recorrido táctil a través de diez esculturas que ofrece el Palacio Pitti en Florencia. Se trata de un recorrido en la Galería de Arte Moderno en la que se permite experimentar esculturas realizadas

con distintos materiales como bronce, mármol, madera, piedras semipreciosas, escayola, arcilla y cerámica. El hecho de tener varios materiales distintos hace que automáticamente sea algo más multisensorial, porque al igual que el mármol y la madera no se sienten igual al tacto, tampoco huelen igual. (Uffizi, 2018). Nos gustaría destacar que la organización de Galerías de los Uffizi tiene un departamento de accesibilidad y mediación cultural desde 2016 con finalidad educativa y con el objetivo de tener disponibles ciertas obras para uso y disfrute de un público con necesidades especiales.

De la misma manera que las Galerías Uffizi, el Museo Reina Sofía de Madrid cuenta con un proyecto de visitas dos veces al mes en las que se pueden explorar táctilmente algunas esculturas en un recorrido fijado por el Museo. El Museo del Prado realizó una exposición en la que se tradujeron una serie de obras maestras con un procedimiento nuevo que mezcla la fotografía y el bajo relieve: el didú. Esta es una técnica bastante limitada en cuanto a representación 3D de una imagen elaborada, lo que destaca es la calidad fotográfica de la imagen y el acentuado relieve en las líneas, casi como si se tratase de un dibujo en relieve.



Figura 9. Técnica didú (2015)

Fuente: <http://www.viraldiario.com/hoy-toca-el-prado/>

La Tate Modern de Londres ha dedicado su plan de integración a realizar audios altamente descriptivos que han sido elaborados con un grupo de invidentes y un equipo de guías y comentaristas en los que se incluyen artistas profesionales. La información de los audios describe, el contexto del artista y su obra, detalles minuciosos, notas humorísticas, etc. El MoMA de Nueva York ha añadido este tipo de descripciones a sus paseos táctiles, pero lo más llamativo y realmente contemporáneo es que se invita a la audiencia a participar activamente en debates de

una variedad de temas que complementa sensorialmente e involucra en la experiencia del museo (MoMA, 2018).

Aunque las ideas contenidas en estos últimos párrafos son altamente inclusivas, interesantes y reveladoras para el público con ceguera, no dejan de ser la representación y el concepto clásico del Arte como obra para consumir.

## **2.2. Alumnado con Diversidad Funcional en el aula de arte**

La integración en el entorno escolar de alumnos ciegos o deficientes visuales es competencia en su conjunto de la institución escolar. El posible éxito de su participación educativa radica en que todos los elementos del centro escolar desarrollen una acción en consenso sobre la base de un proyecto global.

Aunque los datos exactos son difíciles de obtener, la Organización Mundial de la Salud estima que hay millón y medio de niños ciegos en el mundo por causas como la discapacidad visual cortical, retinopatía del prematuro, hipoplasia del nervio óptico, opacidad corneal resultante de xerofthalmia y sarampión, desnutrición severa, rubéola congénita, y malaria (Fundación Retinaplus+, y Ernst & Young, 2012). Esta estimación no incluye a los niños con ceguera parcial.

En el 2008, el INE estimaba que en España hay alrededor de 979.200 personas de seis o más años que padecen de algún tipo de discapacidad visual, de las cuales 920.900 tienen baja visión y 58.300 son ciegas (Fundación Retinaplus+, y Ernst & Young, 2012). Las principales causas son el envejecimiento de la retina, la miopía patológica y el incremento de casos de diabetes. Por esto hay que promover la formación de profesionales y apoyar la investigación en este campo, así como incentivar las experiencias educativas que se efectúen a este nivel.

Dado que la visión siempre se ha relacionado con la razón y la inteligencia, se considera que es el principal sentido integrador (Halten y Curry, 1987) y por lo tanto juega un papel esencial en el aprendizaje. Hoy en día, en las aulas, la mayoría de la información pasa a través del sentido visual, lo cual es un simple reflejo de la sociedad altamente visual en la que vivimos. Por lo tanto, es necesario estudiar cómo sería posible la integración de un alumno con ceguera en el aula. Aunque hay muchos tipos distintos de ceguera y cada alumno tiene unas características y necesidades individuales, se puede elaborar un plan de acercamiento al entendimiento de la enseñanza de arte para estos alumnos dentro de un contexto de clase diversa, que pueda beneficiar a todos los alumnos.

Aunque los alumnos con ceguera total no suelen estudiar en un aula de Bachillerato de Artes, encontrándose en las primeras etapas educativas, como infantil, primaria o secundaria,

consideramos de interés situar estas experiencias en una aula de Bachillerato de Artes como enriquecimiento del grupo al mismo tiempo que damos la posibilidad a que este tipo de alumnado con discapacidad visual pueda acceder y plantearse estudiar el Bachillerato de Artes.

### 2.2.1. Introducción al aprendizaje del medio por invidentes.

Aunque no es nuestro objetivo procurar un conocimiento experto de lo que caracteriza psicológica, sociológica, neurológicamente a los ciegos, consideramos que debemos hacer una aproximación cualitativa a sus experiencias y visión del mundo y del arte, para actuar con mayor eficacia en nuestra propuesta de aula. En este caso, desde la relación entre lo óptico y lo háptico.

En una entrevista realizada a Corominas (2017), escritor y ciego desde los veinte años (ver anexo 1), explicaba que según su experiencia en la ONCE, aprendían las formas del “mundo grande” exterior a partir de modelos de maquetas parecidos a los juguetes infantiles. Por ejemplo, tenían reproducciones a escala en pequeño de animales y aprendían sobre sus características formales a través del tacto.

Según la experiencia de Corominas y de varios estudios como los de Kennedy, *El arte como herramienta educativa: un potencial para trabajar la inclusión y la diversidad* (2015), *Drawing and the Blind* (2004) podemos entender mejor cómo los ciegos gestionan el conocimiento sobre el mundo que les rodea. Es cierto que aprenden con el tacto, no obstante son capaces de entender un mundo exterior más amplio porque a pesar de ser invidentes, sí tienen un sentido de la perspectiva y entienden el espacio. De hecho, no sólo son capaces de traducir a dibujos sino de interpretar imágenes con el tacto. Es famoso el caso que relata Diderot de un profesor de lógica y matemática ciego (Diderot, 2002), y en cómo había desarrollado un sistema para explicar conceptos a sus alumnos tridimensionalmente creando una tabla y utilizando alfileres. Son muchas las diferencias entre la percepción táctil y la visual, pero esto no debe confundirse con la capacidad de entender lo que se percibe.

Sin embargo, tiene que haber una educación en la lectura de imágenes táctiles, igual que la hay o debería haber para la comprensión correcta de imágenes para los videntes. Está claro que la educación básica para leer imágenes se basa en la comprensión de formas, direcciones de lectura, etc. Pero también tiene que haber una enseñanza acerca de los conceptos e ideas. De acuerdo con Eriksson, cuando se trabaja con niños con discapacidad visual grave, no sólo es necesario enseñarle al niño a comprender el significado de estos conceptos, sino que también hay que tener cuidado al usarlos (Eriksson, 1994). En el libro *Drawing and the Blind* (2004) de Kennedy se investigan, basándose en las teorías de Arnheim y a partir de obras como *Arte y*

*percepción visual. Psicología del ojo creador* (1979) y *Visual thinking* (1969), varias cuestiones relativas a la percepción y las imágenes que resultan bastante interesantes para este trabajo. Se plantea cómo las personas invidentes pueden entender el significado de las líneas como ejes sin la ayuda de la visión, cómo pueden reconocer y reproducir objetos en dibujos lineales y si pueden entender físicamente un punto de vista que no sea el suyo y comprender la ubicación de otro observador.

Arnheim citando a Kant señala que, siendo animales racionales somos adecuados para el uso de la razón. Las transformaciones formales se deben entender como intencionadas, es decir, motivadas por un propósito que no sea simplemente copiar la forma de un objeto (Kennedy, 2004). Este reconocimiento debería proporcionar una vía para los tropos pictóricos, dispositivos metafóricos utilizados para comunicarse sin replicar el referente. Si la información de los dedos va desde la mano hacia la mente, las imágenes táctiles son vehículos adecuados para establecer metáforas pictóricas. En opinión de Arnheim, la representación realista es sólo una más entre muchos estilos igualmente válidos.

Muchos experimentos y teorías se enfrentan entre sí para comparar y distinguir las diferentes contribuciones entre el tacto y la visión. Aunque apoyándose en las teorías de Arnheim, lo novedoso del estudio de Kennedy es que tanto la visión como el tacto pueden entender superficies y sus direcciones desde un observador ajeno.

### **2.2.2. Experiencias ópticas y experiencias hápticas**

Arnheim (1969) ha enumerado algunos de los objetivos del estudio de la percepción de las imágenes y del tacto. En primer lugar, el mundo háptico debe entenderse en sus propios términos. La experiencia háptica se produce mediante la cooperación entre la cinestesia y el tacto, o la acción y la sensibilidad cutánea.

Arnheim señaló que las personas que no pueden ver tienen tanta probabilidad de tener la necesidad de hacer y apreciar el Arte como cualquier persona con vista. Ya hemos establecido cómo aprenden sobre el mundo a través del tacto. Las propiedades espaciales de las superficies son accesibles tanto por tacto como por visión. Si el tacto y la visión perciben muchas propiedades (Arnheim, 1969), entonces es razonable conjeturar que los sistemas de percepción visual y táctil comparten muchos de los mismos principios operativos para percibir la forma de nuestro entorno.



Figura 10. Impresión 3D realizada por Unseen Art.

Fuente: [https://www.huffingtonpost.es/2015/12/05/obras-arte-3d\\_n\\_8718072.html](https://www.huffingtonpost.es/2015/12/05/obras-arte-3d_n_8718072.html)

El mundo de las artes premia la búsqueda y la expresión de experiencias visuales originales. Según Nelson “ser ciego ayuda” (2003, p.28). Tiene sentido entonces que deban fomentarse las mismas habilidades y capacidades para hacer arte entre alumnos con ceguera. Debemos ser conscientes de la facilidad con que las personas hacen suposiciones sobre las preferencias de otras personas y debemos tratar de evitar los estereotipos resultantes. Pearson (2003) opina que, tanto las personas ciegas y con deficiencias visuales como las personas videntes, se relacionan con las artes visuales de formas inmensamente variadas. Insiste en que algunos individuos prefieren el tacto como una experiencia artística o estética incluso si tienen poca o ninguna visión. Independientemente de su grado de visión, algunas personas son simplemente más táctiles que otras. Es interesante señalar que, para algunos, el proceso de aprendizaje y apreciación se realiza principalmente a través de la imaginación visual en lugar de a través del tacto.

Pearson señala en *Art Beyond Sight* (2003) que aunque no todas las personas puedan recuperar la memoria visual, la posible habilidad no debe ser subestimada. Ser ciego no significa que uno vive en un mundo de negrura. Narra una anécdota bastante curiosa:

En 1983, cuando presenté por primera vez una exposición táctil diseñada para personas ciegas, *Please touch: An exhibition of animal sculptures at the British Museum*, descuidé sin pensarlo el color de las esculturas de piedra que los visitantes debían manejar. Con frecuencia, personas sin visión me preguntaban por qué no

describía el color; explicaron que necesitaban esta información porque aumentaba la riqueza de su apreciación de la escultura y sus sutiles gradaciones de colores. (Pearson, 2003, p.41).



Figura 11. Acercando el Arte a todos.  
Fuente: <https://artbeyondsight.wordpress.com/>

Existe un creciente reconocimiento de que el tacto se puede utilizar para mejorar la comprensión del Arte. Se está logrando un buen progreso en el suministro de imágenes táctiles de alta calidad y de dibujos con líneas elevadas. Tales herramientas son extremadamente útiles para que las personas puedan apreciar una obra de arte, especialmente cuando están acompañadas por una descripción verbal y un contexto textual.

Para Pearson (2003), hay que tener cuidado con promover el tacto como único camino a seguir ya que un énfasis excesivo en las experiencias táctiles puede resultar un arte separado y distinto. Este tipo de experiencia segregada no es deseada por muchos y está en contra del espíritu de la legislación inclusiva sobre discapacidad.

### **2.2.2.1. Artistas con discapacidad visual en la historia del arte**

Existe un caso muy llamativo que Sacks describe en su libro *Un antropólogo en Marte* de un pintor reconocido que se quedó ciego al color después de un accidente en coche. El pintor pasó de vivir en un mundo en el que el color era fundamental a vivir en una neblina grisácea de alto contraste. Los amarillos y azules los percibía como casi blancos y los verdes y rojos como

casi negros. Todas las sutilezas o grises intermedios parecía haber desaparecido (Sacks, 2006). Esta condición se conoce como acromatopsia. Para que los demás pudieran entender su condición, el pintor creó una habitación en la que todo lo expuesto estaba en grises. Cuando volvió a pintar, después de varios fallidos intentos utilizando el color, empezó a pintar en blanco y negro.

Hay muchos ejemplos históricos de artistas con discapacidad visual que demostraron un gran talento. Monet es quizás el más conocido, quién pintó varias de sus obras con una ceguera avanzada debido a las cataratas en los últimos años de su vida (Aryse, 2012). Sin ánimo de que el trabajo se centre en artistas con ceguera visual, mencionaremos algunos más porque pueden servir de ayuda como base por sus historias, su trabajo y desarrollo artístico.

Tabla 1. *Artistas con ceguera parcial o total.*

<b>Artistas con ceguera parcial o total</b>	
<b>Historia del arte occidental</b>	Claude Monet (1840 - 1926), Edvard Munch (1863 - 1944), Georgia O'Keeffe (1887 - 1986)
<b>Pintores actuales que trabajan con el relieve como guía para elaborar imágenes</b>	Sargy Mann (1937 - 2015), John Bramblitt (1971), Jeff Hanson (1993)
<b>Escultores</b>	Giovanni Gonnelli (1603 - 1664), Michael Naranjo (1994)
<b>Arte conceptual</b>	Carmen Papalia (1981), Ezgi Ucar (1982)
<b>Fotógrafo contemporáneo</b>	Pranav Lal (1986)
<b>Educadora de arte</b>	Georgia Krantz (1962)

Fuente: elaboración propia



Figura 12. Lake George Reflection. Fuente:

<https://www.liveauctioneers.com/news/top-news/art-design/georgia-okeeffe-double-view-painting-fetches-12-9m-auction/>



Figura 13. Blind Bungay artist Sargy Mann in his studio. Fuente:

<https://www.becclesandbungayjournal.co.uk/news/tributes-paid-to-internationally-renowned-bungay-artist-1-4027033>

### 2.3. Experiencias de inclusión para invidentes en el aula preuniversitaria

Después de que Kennedy hiciera su investigación con Gaia (*Drawings from Gaia, a blind girl, 2003*), demostró que las personas ciegas, que han tenido poca práctica, dibujan inicialmente de forma parecida a los niños videntes; pero suelen mejorar su destreza rápidamente, hasta el

punto de cubrir en ocasiones etapas completas de desarrollo. Lo que resulta más interesante es que las personas ciegas que han practicado el dibujo habitualmente suelen pintar bastante bien, a menudo mejor que muchas personas videntes.

La investigación de Kennedy (2003) señala que la técnica que permite el dibujo literal o figurativo realista tanto en personas ciegas como en videntes es la representación de las superficies, sobre todo de los bordes, de manera tangible y visual. El punto de vista del observador establece la selección de los contornos de las superficies lo cual permite la proyección de los bordes pertinentes sobre el dibujo y dirige la selección de las formas que hay que plasmar en él. Nuestra propia evidencia sugiere que los dibujos realizados por personas ciegas se rigen por la misma perspectiva y los mismos principios proyectivos que en las videntes. Una vez que se reconocen los límites de este sistema de representación, se pueden transgredir voluntariamente para abrirse a una representación no literal.

Verde (2017), en su Trabajo de Fin de Grado propone una serie de talleres y actividades para niños con discapacidades. Aunque no se centra en la ceguera, el acercamiento al Arte en el aula que propone Verde resulta muy interesante como desarrollo artístico sensorial en la etapa que precede al Bachillerato. Su proposición de Mediación de Arte, es una propuesta sólida para el aprendizaje y desarrollo cultural del alumno. Verde propone actividades de arteterapia como pintar con las manos sintiendo el ritmo de la música, Body Painting o trabajar con arcilla como métodos para experimentar el tacto, la sensorialidad de la pintura, acercarse al mundo táctil y/o desarrollar la percepción del espacio.

Díaz, profesora de Arte y Licenciada en Estética, plantea cómo se podría enseñar Arte a niños ciegos. Su propuesta sigue una serie de pasos de aprendizaje que van desde lo general hacia lo específico para que el alumno con ceguera pueda desarrollar una sensibilidad artística y sea capaz de expresar sus ideas o conceptos a través del Arte. Al igual que el proyecto anteriormente citado, centra el aprendizaje en edades porque supone una edad crucial de desarrollo. Según la autora:

Es por tanto la estimulación temprana, el desarrollo de la creatividad, la educación de los sentidos, el trabajo interdisciplinario y procesos adecuados de enseñanza – aprendizaje, los ejes claves de esta propuesta metodológica. (2005).

Tapia, especialista en Educación de Ciegos de la Universidad de Chile y Académico del Instituto Profesional Helen Keller de Chile, propone en su artículo *El alumno ciego y las artes plásticas* (2005) una serie de actividades adaptadas para un aula de Arte con alumnos videntes e invidentes. En su artículo, expone que aunque hay que potenciar el tacto como si fueran los ojos de una persona con discapacidad, no hay que olvidar que también poseen un gran sentido de

percepción y que se puede incrementar la experiencia artística incluyendo otros sentidos como el olfato o el oído. También destaca que el alumno ciego se puede sentir atraído por el lenguaje visual de la pintura y puede y debe experimentarlo personalmente aunque, a la hora de ser audiencia y no artista el lenguaje tridimensional sea el más adaptado para la experiencia artística.

Willings es profesora de alumnos con discapacidad visual en EEUU. Después de varias investigaciones, ha creado una página web enteramente dedicada a la enseñanza para niños con ceguera total o parcial que sirve como intercambio y enriquecimiento de profesores que se encuentren con este tipo de situaciones en su aula. Entre sus adaptaciones curriculares de varias asignaturas se encuentran una serie de actividades para desarrollar en el aula de artes plásticas para niños. Hace hincapié en la función del Arte como motor de desarrollo psicomotriz y cognitivo; también incide en la importancia de no sólo potenciar el tacto como sustitutivo de la vista. Willings propone incluir aromas en las pastas de arcilla, o en cualquier otro elemento que se esté utilizando. (2014)

Poveda en *La educación plástica de los alumnos con discapacidad visual* estudia y describe una serie de adaptaciones curriculares que ella llevó a cabo durante los años que trabajó en el Centro Específico del Centro de Recursos Educativos *Espíritu Santo* de la ONCE en Alicante. Para Poveda el carácter háptico de estas adaptaciones curriculares es fundamental para acercar al alumno ciego a una mejor comprensión del lenguaje artístico, si bien, ésta experiencia puede ser claramente mejorada a través del olfato y del sonido que los materiales tienen y que le son inherentes (2003). El desarrollo de una sensibilidad y apreciación artística debe hacerse en tempranas edades e ir adquiriendo complejidad a lo largo del periodo escolar de los alumnos. Es una herramienta necesaria para el entendimiento de la cultura y de la sociedad que rodea a los alumnos.

### 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

#### 3.1. Presentación de la propuesta.

La siguiente propuesta de intervención que hemos titulado: *Art in the Dark* (inspirado en la película *Dancer in the dark* que protagonizó Björk en el 2000) pretende trabajar la expresión multisensorial en el arte a través de un proyecto expositivo. Se centrará en una clase tipo de la asignatura de Volumen de 1º de Bachillerato de Artes. La importancia de la propuesta radica en su carácter integrador e innovador. Ya que, como hemos visto anteriormente, no se centrará únicamente en el carácter visual de un obra, sino que supone una experiencia más amplia sensorialmente y en la que se intentará pensar en todos y para todos los sentidos.

A través del método de enseñanza por proyectos, los alumnos aprenden a gestionar su tiempo y su trabajo. Además, en este preciso trimestre tendrán que aprender a trabajar en grupos, lo cual suma una dificultad más aunque por otro lado, obtendrán unas enseñanzas necesarias para, como marcan los objetivos del BOE (2015), “Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable.”

#### 3.2. Metodología de la propuesta

##### 3.2.1. Marco legislativo y curricular

Los documentos legislativos y normativos que sitúan nuestra propuesta son los siguientes:

- *Real Decreto 1105/2014 del 26 de diciembre de 2015*
- *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del 22 de mayo de 2015*
- *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero del 2015*

##### 3.2.1.1. Objetivos de Bachillerato y de la asignatura de Volumen

Los documentos legislativos anteriormente mencionados establecen los objetivos de etapa de Bachillerato. Entre ellos tienen relación directa con nuestra propuesta los siguientes:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- i) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- j) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

A partir de estos objetivos, identificamos para la asignatura de Volumen I, y en el marco de nuestra propuesta, los siguientes:

- A. Aprender a valorar expresiones artísticas y culturales de distintas procedencias dentro de un contexto globalizador y a la vez individual.
- B. Estudiar el espacio y el volumen de una pieza en relación con el espacio expositivo, la escala humana y la traducción a imagen plana.
- C. Conocer y gestionar un proyecto cultural determinado, con unas acotaciones y un público concreto atendiendo igualmente a unas necesidades más extensas.
- D. Participar activamente en un debate a través de la concreción de ideas para consolidar una madurez personal y social.
- E. Elaborar una propuesta artística contundente y exitosa que responda a unos propósitos y

objetivos.

- F. Recopilar y valorar materiales alternativos para la elaboración de piezas teniendo en cuenta la sostenibilidad de la propuesta.
- G. Dar independencia al proceso de creación artístico para generar un sentimiento de confianza en uno mismo.
- H. Elaborar estrategias de trabajo y resolución de problemas aprendiendo del proceso más que de la pieza final.
- I. Desarrollar la capacidad de expresión lingüística y de desenvolvimiento en un entorno público para poder expresarse con fluidez y aprender a defender las ideas desde una perspectiva relajada y cívica.

### 3.2.1.2. Competencias Clave desarrolladas durante el proyecto

En esta propuesta se desarrollan seis de las competencias clave que están descritas en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero del 2015:

- 1) Las *Competencias Sociales y Cívicas* (en adelante CSC): que obtendrán a través de los trabajos colaborativos grupales, el respeto y crítica constructiva del trabajo de los demás integrantes del grupo y de la clase y el enfoque integrador y pluralista del proyecto de la exposición.
- 2) La *Competencia de Aprender a Aprender* (en adelante CAA): se centrará en la autonomía e iniciativa necesaria para la formación y gestión de grupos. Se desarrollará principalmente con la investigación que cada alumno tendrá que llevar a cabo para conseguir realizar las piezas que se propongan.
- 3) La *Competencia Lingüística* (en adelante CL) ya sea en lengua extranjera o en lengua materna, para expresar sus ideas y desarrollo de los proyectos delante del público. Aprenderán a expresar, defender y criticar constructivamente su trabajo y el de los demás en los que se exigirá un lenguaje bien articulado. Se trabajará especialmente la expresión oral, así como la escrita durante el proceso de elaboración escrito del portafolio.
- 4) La *Competencia de Conciencia y Expresiones Culturales* (en adelante CEC) es la base de toda enseñanza artística. A través de este proyecto, los alumnos aprenderán a respetar las ideas y expresiones culturales del resto de la clase, pero también aprenderán a abrirse mentalmente y a valorar la riqueza expresiva de un conjunto.

- 5) La *Competencia Digital* (en adelante CD) se desarrollará a través de las habilidades para fotografiar con el teléfono móvil y a desarrollar posteriormente una buena edición fotográfica con ordenador acorde con la estética de su proyecto particular. Aprenderán igualmente cómo se tienen que manejar las redes sociales durante el proceso artístico, y los pros y contras de compartir imágenes en ciertas plataformas con respecto a otras.
- 6) La *Competencia de Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor* (en adelante SIE) con la que se intentará otorgar a los alumnos con una predisposición a actuar de manera creativa, enfrentándose a los problemas y encontrando soluciones aptas, cultivando el pensamiento crítico y el sentido de la responsabilidad de llevar a cabo de principio a fin un proyecto expositivo.

### 3.2.1.3. Contenidos

Para la elaboración de este proyecto se han tenido en cuenta los contenidos reflejados en el *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del 22 de mayo de 2015* descritos en el Anexo I (pág: 119), que para la asignatura de Volumen de primero de Bachillerato de Arte son los siguientes:

Tabla 2. Contenidos de la asignatura de Volumen I.

<b>Bloque 1: Técnicas y materiales de configuración</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los materiales básicos de configuración tridimensional. Sus posibilidades y limitaciones técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas. Estudio y experimentación. Procedimientos de configuración tridimensional: técnicas aditivas, sustractivas, constructivas.</li> <li>● Procedimientos de reproducción escultórica: técnicas básicas de moldeado y vaciado.</li> </ul>
<b>Bloque 2: Elementos de configuración formal y espacial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elementos del lenguaje tridimensional: plano, textura, vacío, espacio, masa, hueco, color. Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.</li> <li>● Dimensión, escala y proporción. El canon.</li> <li>● El espacio y la luz en la definición y percepción del volumen.</li> <li>● Composición espacial: campos de fuerza y organización de masas.</li> <li>● Elementos dinámicos en la composición: movimiento, ritmo, tensión, proporción, orientación, deformación.</li> </ul>

- Equilibrio físico y visual. Peso y gravedad.
- Ritmos compositivos y ritmos decorativos.

### **Bloque 3: Análisis de la representación tridimensional**

- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.
- Relación entre los materiales y las técnicas de realización con la apariencia formal y las cualidades estéticas del objeto escultórico.
- La representación. Tipos de representación: Realismo, abstracción, síntesis, estilización. Valoración formal y comunicativa de las representaciones tridimensionales.
- La realidad como motivo. Análisis de formas naturales e industriales. Patrones y pautas de la naturaleza.
- Análisis de la obra escultórica: contextualización histórica y valoración de sus principales características, técnicas, formales y estéticas.

### **Bloque 4: El volumen en el proceso de diseño**

- Análisis de los condicionantes formales, funcionales, estéticos y comunicativos en la ideación y realización de objetos tridimensionales.
- Estudio y valoración de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.
- Iniciación a la metodología proyectual: Planteamiento y estructuración del problema; elaboración y selección de propuestas; y presentación del proyecto.
- Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos, modelos y maquetas.

Fuente: elaboración propia a partir del *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del 22 de mayo de 2015*

### **3.2.2. Contexto y destinatarios**

El centro educativo para el que se ha pensado el proyecto es un centro público de Madrid, en el distrito de Castellana, donde se imparten todas las enseñanzas desde preescolar hasta bachillerato. Ofrecen tres vías de bachillerato: humanidades y ciencias sociales, científico-técnico y artes plásticas; así como 3 modalidades de bachillerato internacional en las modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, Biosanitaria e Ingenierías. No imparte formación profesional pero sí educación para adultos con horario nocturno.

Está ubicado en un barrio de nivel socioeconómico medio-alto, aunque a él asisten alumnos de todos los estratos sociales. Cuenta con unos 2000 alumnos, 28 grupos de bachillerato diurno y 8 de nocturno. Siempre fue un centro puntero en innovación, y era conocido por su relación con la Residencia de Estudiantes donde estuvieron personajes ilustres como Dalí y García Lorca. (Pérez-Villanueva y Sáenz de la Calzada, 2011). Está rodeado por el CSIC, el archivo histórico Nacional, la antigua Residencia de Estudiantes, la Fundación Federico García Lorca, la DAT Capital Consejería de educación de la Comunidad de Madrid, el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales UPM y el parque del monumento a la Constitución.

El centro dispone de biblioteca abierta en horario escolar, cafetería dentro del recinto y de dos gimnasios. Las aulas reservadas al bachillerato de artes se encuentran en el edificio principal donde está la secretaría del centro. A parte de las aulas de carácter más teórico, con sillas y mesas, tienen un aula especial de dibujo artístico y un aula especial de escultura con un horno cerámico.

### **3.2.3. Metodología docente: el Aprendizaje Basado en Proyectos**

Con el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP), estamos en una metodología en la que el estudiante es un ser activo, con un grado altísimo de participación. La directriz que emane del profesor no es sino un indicativo terminológico y de concepción inicial. A partir de ahí son el individuo y el grupo los que generan las situaciones de aprendizaje.

En el ABP, el Profesor, por una parte es un guía introductor del proceso y, por otra parte cumple un papel de intermediario entre lo que se programó para la materia que nos ocupa y lo que se diseñó en el plan de centro y las destrezas alcanzadas durante y al final del proceso. Debe poseer una capacidad sintetizadora notoria y una habilidad especial para adecuar los aprendizajes que se vayan consiguiendo al plan general educativo del centro. En un ámbito como la educación van a surgir circunstancias diferentes. Estas pueden estar encarriladas en el proceso general o suponer una desviación significativa que en determinados casos, habría que reconducir.

Larmer y Mergendoller (2010) establecieron de alguna manera los procedimientos a tener en cuenta cuando se trabaja con el ABP en su artículo *The Main Course, Not Dessert*. En este se señala que no es lo mismo trabajar con proyectos que trabajar por proyectos, lo que nos atañe para un resultado favorable es la segunda. La diferencia principal es que en la primera el proyecto sería la parte final del aprendizaje y en la segunda el proyecto es el vehículo principal para ese

aprendizaje activo. Así se señalan una serie de pautas a tener en cuenta (Larmer y Mergendoller (2010):

- La intención es enseñar contenido valioso. Los objetivos principales se derivan de contenidos estándares y conceptos clave.
- Requiere pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y varias formas de comunicación. Después de muchas investigaciones ha quedado demostrado que los alumnos necesitan algo más que simplemente acumular y memorizar información, esos conocimientos necesitan desarrollar habilidades de pensamiento superiores (higher order thinking skills) y aprender a trabajar en equipo. Tienen que aprender a escuchar las opiniones de los demás, expresarse coherentemente, defender sus propias ideas, ser capaces de leer e informarse de varias maneras y hacer presentaciones públicas eficaces. Éstas son las llamadas “destrezas del siglo XXI” (Partnership for 21st Century Skills, 2008)
- Implica la investigación como proceso del aprendizaje y de la creación de material nuevo. Los alumnos llegan a sus conclusiones a través de un proceso de preguntas y respuestas que les llevará a construir una idea o proyecto nuevos.
- Está organizado en torno a una pregunta abierta que sirve de guía (open-ended driving questions). Esto hace que el trabajo tenga un enfoque y unos marcos determinados que les ayudará a profundizar en su aprendizaje.
- Crea una necesidad de aprender contenidos y desarrollar habilidades fundamentales. La educación basada en proyectos invierte el orden en el que la información y los conceptos han sido enseñados tradicionalmente. Empieza con la visión de un producto o presentación final. Esto es la base para el aprendizaje y en entendimiento de la información.
- Da voz y voto a los alumnos. Los alumnos aprenden a trabajar de una forma independiente y a tomar decisiones que les hacen responsables de su evolución.
- Incluye procesos de revisión y observación. Los alumnos aprender a comentar (feedback) de una manera ordenada, reflexiva y respetuosa que indirectamente hace mejorar la calidad de sus propios trabajos.
- Involucra una audiencia. Los alumnos presentan su trabajo a los demás, incluso fuera de su entorno de compañeros y profesores, en persona u online. Esto añade autenticidad a los proyectos, los hace más reales e implica un nivel superior en la calidad de los trabajos.

Nuestro proyecto tendrá una duración de un trimestre y estará conformado por cuatro fases: idea, diseño, ejecución y montaje

1. Idea: fase dedicada a la conceptualización y teorización de la propuesta.
2. Diseño: fase en la que los alumnos realizarán una propuesta con un propósito particular y encuadrada dentro de un contexto específico.
3. Ejecución: fase destinada a la elaboración y materialización de la propuesta expositiva.
4. Montaje: fase designada al aprendizaje del mantenimiento de las instalaciones, responsabilidad cívica y elaboración de un portafolio de un proyecto expositivo. Se pretende que los alumnos sean responsables con sus piezas y que aprendan a respetar el entorno escolar.

### 3.2.4. Planificación de las actividades: Cronograma

Las sesiones se desarrollarán de enero hasta la última semana de marzo, período que corresponde con el segundo trimestre de la asignatura. Considerando que cada sesión serán 2 clases de 50 minutos seguidos, un total de 100 minutos por sesión. En trabajos artísticos y manuales, esta suele ser la distribución de las horas. Lo que supone dos sesiones a la semana para la asignatura de Volumen. Basándonos en el calendario escolar del 2018/2019, habría un total de 24 sesiones, y hemos planificado los dos días consecutivamente.

Tabla 3. Actividades del Proyecto Art in the Dark.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO: ART IN THE DARK				
Etapa	Fecha	Sesión	Actividad	Duración
IDEA	8 Enero 2019	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Introducción del proyecto incluyendo los criterios de evaluación</li> <li>→ Explicación sobre la gestión de proyectos culturales</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Visita profesional de gestión de proyectos artísticos: Manuela Villa</li> <li>→ Preguntas y debate</li> </ul>	25 min 20 min 5 min 25 min 25 min
	9 Enero 2019	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Los alumnos traerán materiales para experimentar</li> <li>→ Juegos con los ojos vendados</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Debate</li> </ul>	10 min 20 min 20 min 5 min 45 min

	15 Enero 2019	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Creación de grupos planteados bajo los consejos de la Orientadora o por orden alfabético para que sea más equitativo.</li> <li>→ Presentación de 4 alumnos con ceguera</li> <li>→ Entrevistas entre los grupos planteados y los alumnos.</li> <li>→ Conclusiones y primeros esbozos para el proyecto</li> </ul>	15 min 15 min 30 min 40 min
<b>DISEÑO</b>	16 Enero 2019	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Discusión y recopilación sobre lo aprendido en las dos sesiones anteriores</li> <li>→ Presentación visual de proyectos multisensoriales</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Elaboración de propuestas</li> <li>→ Creación de Maquetas</li> </ul>	20 min 25 min 5 min 25 min 25 min
	22 Enero 2019	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Continuación Maquetas</li> <li>→ Estudio espacial</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Presentación de una artista contemporánea profesional: Teresa Solar y presentación, crítica y viabilidad de las propuestas</li> </ul>	25 min 20 min 5 min 50 min
	23 Enero 2019	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recopilación y estudio de la plasticidad de los materiales</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Ingeniería y planos de las piezas, actividad conjunta con la clase de Dibujo Técnico</li> </ul>	50 min 5 min 45 min
	29 Enero 2019	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ División de tareas entre los miembros</li> <li>→ Elaboración de las piezas</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Continuación</li> </ul>	15 min 35 min 5 min 45 min
	30 Enero 2019	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elaboración de las piezas</li> </ul>	100 min
<b>EJECUCIÓN</b>	5 Febrero 2019	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elaboración de las piezas</li> </ul>	100 min
	6 Febrero 2019	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elaboración de las piezas</li> </ul>	100 min
	12 Febrero 2019	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Crítica grupal</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Resolución y exposición de problemas que se han encontrado hasta este punto</li> </ul>	45 min 5 min 50 min
	13 Febrero	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elaboración de las piezas</li> </ul>	100 min

	2019			
	19 Febrero 2019	13	→ Elaboración de las piezas	100 min
	20 Febrero 2019	14	→ Elaboración de las piezas	100 min
	26 Febrero 2019	15	→ Elaboración de las piezas	100 min
	27 Febrero 2019	16	→ Elaboración de las piezas	100 min
	5 Marzo 2019	17	→ DIA DE VISITA A ARCO'19	
	6 Marzo 2019	18	→ Elaboración de las piezas	100 min
<b>MONTAJE</b>	12 Marzo 2019	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Estudio de la luz y la influencia en el espacio</li> <li>→ Fotografías de las maquetas y piezas</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Retoques finales de las piezas</li> </ul>	35 min 10 min 5 min 50 min
	13 Marzo 2019	20	→ Montaje de la exposición	100 min
	19 Marzo 2019	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Presentación pública de los proyectos</li> <li>→ Inauguración de la exposición</li> </ul>	50 min 50 min
	20 Marzo 2019	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Exposición de problemas que se han encontrado durante todo el proyecto y crítica grupal de los proyectos</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Conclusiones</li> </ul>	45 min 5 min 50 min
	26 Marzo 2019	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cómo preparar un portafolio para concursos de arte</li> <li>→ Descanso</li> <li>→ Toma y edición de fotografías de las piezas</li> </ul>	45 min 5 min 50 min
	27 Marzo 2019	24	→ Desmontaje de la exposición y limpieza del lugar	100 min

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.5. Actividades

#### 3.2.5.1. Sesión 1: Gestión de proyectos

Tabla 4. Gestión de proyectos

Fase	Nombre	Gestión de proyectos				
IDEA	Repartición del tiempo	25 min 20 min 5 min 25 min 25 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE CD	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer cómo se lleva a cabo la gestión de un proyecto cultural.</li> <li>Participar activamente en un debate.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humanos: una persona del equipo de gestión de proyectos de la Nave 16 de Matadero.</li> <li>Materiales: Fotografías de ejemplos de instalaciones en lugares públicos.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluará la participación y el interés en la actividad.</li> <li>Se motivará a todos los alumnos a participar. Si fuera necesario, para romper el hielo, se irán nombrando alumnos aleatoriamente de la lista.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<p>→ Introducción del proyecto, incluyendo los criterios de evaluación: Se explicará a los alumnos el Proyecto de exposición que van a trabajar durante el curso del segundo trimestre y se les informará de los criterios de evaluación que se van a seguir.</p> <p>→ Explicación sobre la gestión de proyectos culturales: Se hará una introducción de cómo se gestiona un proyecto expositivo (ver anexo 2). El estudio del espacio asignado, cómo funciona, para qué sirve ese espacio, cómo se mueve la gente en él, etc. La viabilidad de las obras y puntos a tener en cuenta, no se podrán relegar las piezas a terceros, con lo cual tienen que ser obras que ellos sean capaces de realizar. Se les mostrarán una serie de ejemplos de instalaciones en lugares públicos.</p> <p>→ Descanso: Habrá un descanso de 5 minutos para que los alumnos puedan levantarse, airear la clase o lo que fuese necesario. Esto se repetirá en casi todas las sesiones.</p> <p>→ Visita profesional de gestión de proyectos artísticos: Manuela Villa, Elia Feuillais, Sonsoles Rodríguez o cualquier profesional de gestión de proyectos de la Nave 16 de Matadero. Se presentarán a quienes se haya conseguido invitar, quiénes son, a qué se dedican. A continuación harán una exposición sobre lo explicado anteriormente pero desde un punto de visto institucional.</p> <p>→ Preguntas y debate: Se dará paso a la participación de los alumnos, esperando que se genere un debate interesante y una conversación motivadora para su proyecto.</p>						
<b>Deberes</b>						

- ★ Los alumnos deberán traer materiales para la clase siguiente, cualquier material que les parezca interesante y altamente texturado. Pueden ser cortezas de árboles, legumbres crudas, algodón, etc.
- ★ Igualmente se les pedirá que investiguen sobre piezas de Arte que les parezcan interesantes para experimentar táctilmente. Deberán traer unas fotos o alguna referencia en su móvil para ponerlas en común en un documento de GDrive.

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.2. Sesión 2: Posibilidades

Tabla 5. Posibilidades

Fase	Nombre	Posibilidades				
IDEA	Repartición del tiempo	10 min 20 min 20 min 5 min 45 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE CD	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Experimentar el mundo táctil, olfativo y sonoro desde la perspectiva de un invidente.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiales: Materiales con texturas, pelota de cascabeles, tappers con alimentos interesantes tanto en textura como en olor. Vendas para los ojos.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se evaluará la positividad hacia la experimentación y la colaboración entre ellos para sacar el máximo partido a la experiencia.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Los alumnos deberán traer dos elementos para la actividad y ponerlos en común con el resto de la clase.</li> <li>→ A continuación se vendarán los ojos la mitad de la clase y la otra mitad guiará a sus compañeros a través de los elementos expuestos. Tendrán que experimentarlos táctil, olfativa y sonoramente y adivinar de qué se trata lo que están tocando. A los 20 minutos cambiaremos los roles y la otra mitad tendrá que vendarse los ojos.</li> <li>→ Habrá un descanso para airear la clase y cambiar de actividad.</li> <li>→ A continuación los alumnos presentarán las piezas de arte que les han parecido más interesantes y las subiremos a una carpeta GDrive accesible durante todo el curso que servirá como eje de referencias artísticas para el proyecto.</li> </ul>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.3. Sesión 3: El mundo táctil

Tabla 6. El mundo táctil

Fase	Nombre	El mundo táctil				
IDEA	Repartición del tiempo	15 min 15 min 30 min 40 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CD SIE	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar grupos equitativamente de manera aleatoria para evitar favoritismos.</li> <li>Entender la realidad de personas con discapacidad visual.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humanos: Sería conveniente poder acercar al centro 5 alumnos con ceguera de edades similares para que puedan realizar las entrevistas con cada grupo. En caso de que esto fuera difícil, se invitarán al mismo número de adultos.</li> <li>Se requerirá la presencia del orientador/a del centro y de la pedagoga.</li> <li>Materiales: teléfono móvil, tablet o papel y lápiz para las entrevistas. Pelota con cascabel.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá en cuenta el respeto por las personas invitadas.</li> <li>Se valorará el nivel de profundidad en las entrevistas que realizan grupalmente y la involucración de todos los componentes del grupo.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Creación de grupos, de 4 o 5 personas preferentemente, planteados bajo los consejos de la Orientadora o por orden alfabético para que sea más equitativo.</li> <li>→ Los alumnos invidentes invitados se presentarán a la clase exponiendo quiénes son, qué hacen, qué estudian, dónde estudian, etc.</li> <li>→ Entrevistas entre los grupos planteados y los alumnos. Cada grupo creado tendrá la oportunidad de hacer una entrevista a un alumno en particular (ver anexo 2). Aquí se podrán empezar a engendrar las primeras ideas sobre la exposición. Las entrevistas se podrán grabar en audio y en vídeo y se subirán a la carpeta GDrive que se ha planteado para el proyecto.</li> <li>→ A continuación se dividirán todos los alumnos, incluidos los visitantes, en dos y jugaremos con dos pelotas de cascabeles a “balón prisionero” o algún juego parecido.</li> <li>→ Al final se indicará el día de inauguración y se invitará a los alumnos y a los profesores de la ONCE que hayan asistido.</li> </ul>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.4. Sesión 4: Título y maquetas

Tabla 7. Título y maquetas

Fase	Nombre	Título y maquetas				
DISEÑO	Repartición del tiempo	20 min 25 min 5 min 25 min 25 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretar ideas.</li> <li>• Elaborar una propuesta grupal que tenga sentido dentro de un mismo contexto para toda la clase.</li> <li>• Elaborar maquetas proporcionadas de acuerdo con el modelo real.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Cartón pluma o similar (si posible algún material de reciclaje o reciclado), plastilina o similar, papel y lápices de colores o cualquier otro material con el que deseen trabajar. Fotografías de proyectos multisensoriales que puedan ayudar a concretar y motivar aún más en la elaboración de las piezas.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará el respeto a todos los integrantes del grupo y la colaboración de todos.</li> <li>• Igualmente, se prestará especial atención a la escala de la maqueta y la creatividad de cada grupo.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<p>→ Discusión y recopilación sobre lo aprendido en las dos sesiones anteriores. A través de una puesta en común sobre lo aprendido y las conclusiones que han sacado durante las visitas. Qué tipos van a realizar y se concretará el título de la exposición (aunque será posible revisarlo posteriormente) para trabajar hacia una misma dirección.</p> <p>→ Lluvia de ideas sobre posibles títulos para el proyecto.</p> <p>→ Presentación visual de proyectos multisensoriales. Se presentarán varios proyectos artísticos profesionales multisensoriales. (ver anexo 2) .</p> <p>→ Descanso.</p> <p>→ Elaboración de propuestas. Cada alumno del grupo elaborará un croquis de la exposición que luego se pondrán en común con su grupo y tendrán que elegir algún proyecto o una amalgama de todos.</p> <p>→ Creación de Maquetas. Se explicarán las escalas, se darán las medidas exactas del lugar donde se expondrá, la distribución de los espacios para cada grupo y a continuación los alumnos pueden empezar a desarrollar las maquetas por grupos.</p>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.5. Sesión 5: Teresa Solar

Tabla 8. Teresa Solar

Fase	Nombre	Teresa Solar				
DISEÑO	Repartición del tiempo	25 min 20 min 5 min 50 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CEC SIE	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar el espacio y el volumen de una pieza en relación con el espacio expositivo.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales: Los mismos que el la sesión anterior.</li> <li>Humanos: Artista profesional Teresa Solar.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluará el respeto e integración de las ideas de todos los compañeros en el proyecto.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Se seguirán elaborando las maquetas con las piezas.</li> <li>→ Estudio espacial. Se pondrán las maquetas en común a toda la clase y se procederá a una evaluación conjunta atendiendo a los puntos explicados durante la sesión anterior.</li> <li>→ Descanso.</li> <li>→ Presentación de una artista contemporánea profesional: Teresa Solar y presentación, crítica y viabilidad de las propuestas. La artista presentará su trabajo y trayectoria. Previamente se le habrá presentado la propuesta y sus intenciones en cuanto a diversidad funcional y audiencia. A continuación, se trabajará conjuntamente en una crítica de la propuesta expositiva así como la viabilidad de las propuestas.</li> </ul>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.6. Sesión 6: Materiales y planos

Tabla 9. Materiales y planos

Fase	Nombre	Materiales y planos				
DISEÑO	Repartición del tiempo	45 min 5 min 45 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CEC SIE	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilar y valorar materiales alternativos para la elaboración de piezas.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales: aportados por los alumnos.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se valorará la aportación de nuevos materiales alternativos, materiales de reciclaje y el interés en la innovación.</li> </ul>				

Desarrollo de las actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recopilación y estudio de la plasticidad de los materiales. Los alumnos traerán al aula materiales que les parezcan interesantes para trabajar la multisensorialidad de la propuesta.</li> <li>→ Descanso.</li> <li>→ Ingeniería y planos de las piezas, actividad conjunta con la clase de Dibujo Técnico. Se pondrá en práctica lo aprendido hasta ahora en la asignatura de Dibujo Técnico para la elaboración de planos de las piezas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.7. Sesión 7: Puesta en marcha de la propuesta

Tabla 10. Puesta en marcha de la propuesta

Fase	Nombre	Puesta en marcha de la propuesta				
<b>DISEÑO</b>	<b>Repartición del tiempo</b>	15 min 35 min 5 min 45 min	<b>Competencias trabajadas</b>	CSC CL CEC SIE	<b>Número de sesiones necesarias</b>	1
	<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar independencia al proceso teniendo en cuenta el carácter grupal del proyecto.</li> <li>• Elaborar estrategias de trabajo.</li> </ul>				
	<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Los elegidos por los alumnos.</li> </ul>				
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará el respeto hacia el trabajo de cada uno, así como la colaboración en la resolución de problemas.</li> </ul>				
Desarrollo de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ División de tareas entre los miembros. Cada grupo tendrá un espacio asignado de trabajo. Es este punto son los alumnos los que deciden quién hace qué, o si todos hacen todo.</li> <li>→ Elaboración de las piezas. Se dará comienzo a la elaboración de las piezas de acuerdo con el espacio asignado, el cuidado del mismo. Se pondrán las necesarias medidas para que una vez que terminen las piezas, el aula vuelva a estar igual que antes.</li> <li>→ Descanso.</li> <li>→ Continuación. En esta fase, el papel del profesor será más importante que anteriormente porque supondrá la creación de una buena base para las piezas.</li> </ul>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.8. Sesión 8-10, 12-16 y 18: Manos a la obra

Tabla 11. Manos a la obra

Fase	Nombre	Manos a la obra				
EJECUCIÓN	Repartición del tiempo	100 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CEC SIE	Número de sesiones necesarias	9
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar piezas con un objetivo en mente y con respecto a una propuesta concreta.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales: Los elegidos por los alumnos y los que veamos necesarios desde el centro para la compleción del proyecto.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se valorará la capacidad de trabajar ordenadamente sin molestar a los compañeros.</li> <li>Se tendrá en cuenta la implicación grupal dentro del trabajo individual.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
→ Elaboración de piezas. Los alumnos procederán a elaborar las piezas en un ambiente distendido en el que el profesor es el guía.						
<b>Comentarios</b>						
★ En la sesión 18, habrá que hacer un inciso para que vean y comenten las fotografías de ARCO'19 que han subido a la nube y que les han parecido relevantes. Esta actividad Durará de 30 a 40 minutos y después seguirán con la elaboración de las piezas.						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.9. Sesión 11: Crítica grupal

Tabla 12. Crítica grupal

Fase	Nombre	Crítica grupal				
EJECUCIÓN	Repartición del tiempo	45 min 5 min 50 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar estrategias de resolución de problemas.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales: Anexo 2.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se valorará el respeto hacia el trabajo de todos los alumnos.</li> </ul>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dará máxima importancia a la crítica constructiva hacia el trabajo ajeno.</li> <li>• Se tendrá en cuenta la capacidad de motivar al resto de los alumnos en su proceso creativo.</li> </ul>
<b>Desarrollo de las actividades</b>		
<p>→ Crítica grupal. Se hará un análisis de la mitad del proceso y se hará una crítica grupal de los trabajos. Los alumnos y el profesor evaluarán los posibles cambios que sean necesarios para que el proyecto expositivo tenga sentido como conjunto (ver anexo 2).</p> <p>→ Descanso.</p> <p>→ Resolución y exposición de problemas que se han encontrado hasta este punto. Los alumnos expondrán al resto de la clase los problemas que se han encontrado hasta este punto y cómo los han solucionado.</p>		

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.10. Sesión 17: ARCO'19

Tabla 13. ARCO'19

Fase	Nombre	ARCO'19				
<b>EJECUCIÓN</b>	<b>Repartición del tiempo</b>	Todo el día	<b>Competencias trabajadas</b>	CSC CAA CEC	<b>Número de sesiones necesarias</b>	1
	<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a valorar expresiones artísticas y culturales.</li> </ul>				
	<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: entradas a la Feria de ARCO.</li> </ul>				
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará la participación.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reservará el día para la visita a la feria de Arte desde por la mañana hasta por lo menos, la hora de comer. Los alumnos que quieran quedarse más tiempo, podrán hacerlo. Se visitarán por la mañana las exposiciones principales de arte contemporáneo relacionadas con la instalación.</li> </ul>						
<b>Deberes</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Fotografiar y documentar las obras que permiten ser tocadas y experimentadas más allá de la visión. Subir las fotografías a una carpeta del GDrive para utilizarlas en la clase.</li> </ul>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.11. Sesión 19: La luz y el espacio

Tabla 14. La luz y el espacio

Fase	Nombre	La luz y el espacio				
MONTAJE	Repartición del tiempo	35 min 10 min 5 min 50 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC CD	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar la influencia de la luz en el volumen.</li> <li>Evaluar la composición morfológica y espacial.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Focos de fotografía y reflectores.</li> <li>PDF con la explicación teórica.</li> <li>Vídeo explicativo de YouTube.</li> </ul> </li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se valorará el carácter participativo del alumno así como el trabajo colaborativo en la realización de las fotografías, tanto en el proceso de toma como de edición.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<p>→ Estudio de la luz y la influencia en el espacio. Se impartirá una clase teórica con imágenes y demostraciones sobre la luz, la influencia tanto en el volumen como a la hora de tomar fotografías (ver anexo 2). Se les enseñará el funcionamiento básico de los focos y de los reflectores. Podrán tomar las fotografías con el móvil o con una cámara fotográfica.</p> <p>→ Fotografiar las maquetas y piezas. Se procederá a la toma de imágenes por grupos.</p> <p>→ Descanso.</p> <p>→ Retoques finales de las piezas. Después de la toma de imágenes, se terminarán los aspectos de las piezas que hayan resaltado como defectos en las fotografías, tanto en morfología como en composición.</p>						
<b>Deberes</b>						
★ Con una de las fotografías que tomen, los grupos tendrán que diseñar un Flyer para la exposición (ver anexo 2).						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.12. Sesión 20 y 24: Montaje y desmontaje

Tabla 15. Montaje y desmontaje

Fase	Nombre	Montaje y desmontaje				
MONTAJE	Repartición del tiempo	40 min 60 min	Competencias trabajadas	CSC CAA SIE	Número de sesiones necesarias	2

	<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar y respetar el entorno escolar.</li> <li>• Educar hacia la igualdad de género.</li> </ul>
	<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utensilios necesarios para el montaje, desmontaje: Martillos, pinzas, elementos de sujeción, peanas, pedestales, etc.</li> <li>○ Utensilios necesarios para la limpieza de la sala: escobas, fregonas, cubos, etc</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará la involucración de los alumnos en cada uno de los procesos.</li> </ul>
<b>Desarrollo de las actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pondrán en común los flyers elaborados. Los alumnos votarán por el que más les gusta. Se pueden hacer en rondas de 3 votaciones e ir descartando cada vez más hasta quedarse con un diseño o una mezcla de diseños. Se invitará formalmente a los participantes de la ONCE que han colaborado anteriormente.</li> <li>• Los alumnos limpiarán el lugar de exposición antes de poner las piezas. A continuación las llevarán al sitio correspondiente y harán todas las acciones necesarias para la instalación de las piezas: colgar, suspender, poner peanas o pedestales y si fuera necesario, pintar y adecuar tanto los instrumentos secundarios de la exposición como el espacio.</li> </ul>		

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.13. Sesión 21: Inauguración

Tabla 16. Inauguración

Fase	Nombre	Inauguración				
<b>MONTAJE</b>	<b>Repartición del tiempo</b>	50 min 50 min	<b>Competencias trabajadas</b>	CSC CAA CL CEC SIE CD	<b>Número de sesiones necesarias</b>	1
	<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la capacidad de expresión lingüística y de desenvolvimiento en un entorno público.</li> </ul>				
	<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Catering canadiense.</li> </ul>				
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará la involucración positiva de los integrantes del grupo y la calidad del trabajo colaborativo.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<p>→ Presentación pública de los proyectos. Actividad conjunta con la clase de inglés. Cada grupo expondrá en español y en inglés el proyecto realizado en grupo a los asistentes. Podrán asistir todos los integrantes del centro escolar que deseen dando prioridad a los de bachillerato.</p>						

→ Inauguración de la exposición. Este es el momento de disfrutar de la exposición. Se hará un catering si los alumnos lo han planificado.

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.14. Sesión 22: Recapitulación

Tabla 17. Recapitulación

Fase	Nombre	Recapitulación				
MONTAJE	Repartición del tiempo	45 min 5 min 50 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE CD	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar el aprendizaje obtenido.</li> <li>• Aprender a valorar el proceso más que el final.</li> </ul>				
	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Proyectos que se han realizado.</li> </ul>				
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Será un día de autoevaluación.</li> </ul>				
<b>Desarrollo de las actividades</b>						
<p>→ Exposición de problemas que se hayan encontrado durante todo el proyecto y crítica grupal de los proyectos. Los alumnos expondrán la experiencia que han tenido durante la realización de las piezas, los problemas, las trabas, etc.</p> <p>→ Descanso.</p> <p>→ Conclusiones. Explicarán al resto de la clase qué han aprendido en el proceso y qué piensan que podrían haber hecho de otra manera. Se dará paso a un proceso de crítica de los trabajos y de autoevaluación (ver anexo 2).</p>						

Fuente: elaboración propia

### 3.2.5.15. Sesión 23: Portafolio

Tabla 18. Portafolio

Fase	Nombre	Portafolio				
MONTAJE	Repartición del tiempo	45 min 5 min 50 min	Competencias trabajadas	CSC CAA CL CEC SIE CD	Número de sesiones necesarias	1
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un portafolio sobre la exposición.</li> </ul>				

	<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Focos de fotografía y ordenadores para la edición del portafolio y de las fotografías.</li> </ul>
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará la creatividad de los portafolios y la innovación.</li> </ul>
<b>Desarrollo de las actividades</b>		
<p>→ Cómo preparar un portafolio para concursos de arte. Se dará una explicación con ejemplos de cómo se deben preparar los portafolios artísticos, qué información deben incluir, calidad de fotografías, posibles innovaciones, etc. (ver anexo 2).</p> <p>→ Descanso.</p> <p>→ Toma y edición de fotografías de las piezas. Se tomarán las fotografías finales de las piezas teniendo en cuenta todo lo aprendido en la sesión anterior sobre el tema de la luz y resolviendo los fallos que se encontraron durante la sesión fotográfica anterior.</p>		

Fuente: elaboración propia

### 3.2.6. Recursos

Tabla 19. Recursos

<b>HUMANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor/a de Volumen</li> <li>• Pedagogo/a del centro</li> <li>• Orientador/a del centro</li> <li>• Colaborador/a de la ONCE</li> <li>• Alumnos invidentes</li> <li>• Profesionales del mundo del Arte: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Persona del equipo de gestión de proyectos de la Nave 16 de Matadero</li> <li>○ Teresa Solar</li> </ul> </li> </ul>
<b>MATERIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpeta organizada con subcarpetas para compartir con los alumnos</li> <li>• Materiales con texturas</li> <li>• Pelota de cascabeles</li> <li>• Vendas para los ojos.</li> <li>• Cartón pluma o similar (si posible algún material de reciclaje o reciclado), plastilina o similar, papel y lápices de colores o cualquier otro material con el que deseen trabajar.</li> <li>• Entradas a la Feria de ARCO</li> <li>• Focos de fotografía y reflectores</li> <li>• PDFs de los Anexos impresos o descargados</li> <li>• Vídeos explicativos de YouTube indicados en los Anexos</li> <li>• Utensilios necesarios para el montaje, desmontaje: Martillos, pinzas,</li> </ul>

	<p>elementos de sujeción, peanas, pedestales, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utensilios necesarios para la limpieza de la sala: escobas, fregonas, cubos, etc</li> <li>• ordenadores para la edición del portafolio y de las fotografías</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: elaboración propia

### 3.2.7. Evaluación

#### 3.2.7.1. De los alumnos

La evaluación del proyecto será continua, grupal e individual. Lo que pretendemos con esto es que todos los alumnos tengan un sentido de responsabilidad hacia sus compañeros. En el caso que observemos abusos o falta de participación de algunos alumnos, se tendrá claramente en cuenta a la hora de evaluar al grupo y se planteará evaluar a los alumnos no participativos independientemente o directamente no darles por válida su actuación durante el proyecto. Igualmente, los alumnos serán partícipes de su propia evaluación y se tendrá muy en cuenta la actitud del alumno.

Ya que hablamos de realizar este proyecto durante el segundo trimestre, el profesor ya tendrá una idea de las aptitudes de cada alumno. Se tendrá en cuenta la evolución de cada uno en el proceso del aprendizaje a partir de los mismos contenidos.

Para poder realizar una correcta evaluación de todos estos parámetros, hemos elaborado una tabla de evaluación (Tabla 20) que servirá como guía. De esta forma tendremos un registro de todas las actividades del proyecto y podremos realizar un seguimiento durante todo el proceso.

Tabla 20. Criterios de evaluación de los alumnos.

Criterio	Muy bueno (9-10)	Bueno (7-8)	Apto (5-6)	No apto (4-3)	Inadecuado (0-2)
El proyecto responde a las necesidades planteadas durante la fase de IDEA (17%)	Responde a las necesidades, propone otras en relación y hay una investigación consecuente	Responde a las necesidades y hay una investigación consecuente	Responde a las necesidades	No responde adecuadamente a las necesidades	No participa
Investigación de los materiales	Es adecuada y exitosa	Es adecuada y se ha implementado	Es adecuada pero no ha podido	No hay investigación pero ha	No hay investigación ni actitud

durante la fase DISEÑO (17%)		en las piezas con algunos problemas.	implementarse en las piezas	habido un planteamiento	
Trabajo en grupo (17%)	Asume su rol y colabora con el resto de integrantes de su grupo	Asume su rol sin ayudar al resto de integrantes	Asume su rol con mala actitud	No asume su rol pero tiene buena actitud	No asume su rol y tiene mala actitud
Trabajo individual realizado durante la fase EJECUCIÓN y MONTAJE (17%)	Realiza su trabajo, ha evolucionado desde su base y refleja todo el proceso en el portafolio final documentando y redactando adecuadamente	Realiza su trabajo sin mucha evolución y refleja todo el proceso en el portafolio final sin mucha documentación	Realiza su trabajo sin plantearse una evolución y el portafolio no refleja el proceso	No realiza su trabajo pero asiste a la clase y el portafolio es escaso	No realiza su trabajo, ni asiste a la clase
Crítica grupal (17%)	Plantea preguntas adecuadas, es respetuoso con el lenguaje y abre nuevas vías de investigación	Plantea preguntas adecuadas y es respetuoso con el lenguaje	Plantea preguntas adecuadas	Plantea preguntas inadecuadas	Plantea preguntas con mala actitud
Autoevaluación (10%)	Asume los problemas grupal e individuales encontrados buscando soluciones a ambos	Asume los problemas individuales y busca soluciones	Asume los problemas planteados pero no busca soluciones	No aporta	No aporta y tiene mala actitud
Bibliografía consultada (5%)	Es adecuada y se refleja en el trabajo	Es adecuada, no se refleja en el trabajo	La consulta es insuficiente	La consulta es errónea	No hay consulta

Fuente: elaboración propia.

### 3.2.7.2. Del proyecto

Esta evaluación la llevará a cabo el docente. No se trata de una herramienta para controlar su nivel o su grado de implicación, suponemos que todos los docentes tienen la cualificación necesaria para impartir esta clase. Tratamos de brindar una herramienta para que el profesor pueda elaborar un informe durante y al final del proyecto y así saber qué es lo que ha fallado, qué se podría mejorar, qué cambios serían necesarios, etc.

Para ello hemos elaborado una tabla (Tabla 21) en la que se podrán puntualizar todos los detalles necesarios y se podrá mostrar si el proyecto cumple, o no, todos los criterios que nos hemos propuesto desarrollar.

Tabla 21. Evaluación del profesor.

Criterio	Si	No	Parcialmente	Observaciones
Los objetivos son adecuados				
Los recursos son adecuados.				
Los profesionales involucrados son los necesarios.				
La temporalización es adecuada.				
Los profesionales externos han aportado a la experiencia				
Las actividades son motivantes				
Los alumnos han participado activamente				
Los grupos de trabajo no han resultado conflictivos				
Los alumnos han entendido el desarrollo de cada fase				

Fuente: elaboración propia a partir de la propuesta de Berna Navarro (2018)

Dado que la opinión de los alumnos nos interesa igualmente para valorar este proyecto, elaboramos a continuación un cuestionario que se brindará a los alumnos para que lo rellenen de forma anónima al finalizar el proyecto. Es una evaluación que evalúa la perspectiva adquirida por parte de los alumnos sobre la inclusión de espectadores con diversidad funcional.

Tabla 22: Experiencias brindadas a los alumnos.

	Observaciones
¿Qué te ha aportado el trabajar con alumnos ciegos?	
¿Qué piensas del arte elaborado por artistas ciegos?	
¿Crees que estos alumnos deben asistir a un aula ordinaria?	
¿Qué te han parecido las visitas a las exposiciones multisensoriales?	
¿Volverías a trabajar sobre este tema?	
¿Crees que el Arte debería incluir a los discapacitados como audiencia?	
¿Cuál crees que es el mayor factor al que se enfrentan los discapacitados en la integración en el Arte?	

Fuente: elaboración propia

### 3.2.7.3. De la propuesta

Una vez finalizado el proyecto, durante la última sesión, se realizará una encuesta de satisfacción del alumno. Se trata de un cuestionario que se cada alumno rellenará de forma anónima para conocer el grado de implicación e interés que ha provocado en ellos las actividades.

Tabla 23. Encuesta de satisfacción de los alumnos

Criterio	Si	No	Parcialmente	Observaciones
Las actividades ayudan a que comprenda el proceso de gestión de un proyecto de Arte				
El proyecto me ha ayudado a tener una mayor comprensión				

ante las discapacidades				
Me ha gustado trabajar en grupo				
El docente nos ha ayudado a resolver los problemas				
Las explicaciones han sido adecuadas				
Los profesionales externos han aportado a la comprensión del proyecto				
El docente ha favorecido un buen clima en el aula y nos ha ayudado a resolver conflictos				
La temporalización de las actividades ha sido adecuada				
Me siento satisfecho con el proyecto				
¿Qué actividades te gustaría haber podido desarrollar?				

Fuente: elaboración propia

De la misma manera, consideramos fundamental la involucración de los profesionales que hemos propuesto, tanto los del centro como los externos. Consideramos que su feedback sobre esta propuesta nos puede ayudar a mejorar y ha que el proyecto evolucione de una manera satisfactoria. Para ello, proponemos que durante la inauguración de la exposición, los alumnos repartan las encuestas a los involucrados que estén presentes. Los ausentes serán igualmente partícipes, haciéndoles llegar la encuesta por email.

Tabla 24. Encuesta de satisfacción de los profesionales

Criterio	Si	No	Parcialmente	Observaciones
El docente ha explicado adecuadamente mi papel durante las actividades				
El proyecto ayuda a tener una mayor comprensión ante las				

discapacidades en la sociedad				
La metodología ha sido adecuada				
El centro y el docente han tenido en cuenta mi aportación al proyecto				
El docente favorece un clima de conversación entre los profesionales y los alumnos				
Los alumnos tienen buena actitud durante las sesiones que he atendido				
La temporalización de las actividades ha sido adecuada				
Me siento satisfecho con el proyecto				

Fuente: elaboración propia

## 4. CONCLUSIONES

Hemos elaborado una propuesta en la que queríamos establecer dos objetivos generales. En el primero se pretendía diseñar un proyecto multisensorial a través del arte contemporáneo. Dicho objetivo es perfectamente alcanzable al ilustrar cómo, trabajando contenidos propios del área, se pueden integrar agentes sociales y culturales en los proyectos así como alumnos y espectadores con diversidad funcional. Para ello, hemos creído conveniente proponer la metodología del ABP.

Quizás el segundo objetivo implica unas competencias que nos supondría estudiar otra carrera, como Educador Especial, o Psicopedagogía, pero nos creemos competentes para hacer partícipes a los alumnos con diversidad funcional desde una educación inclusiva en la que se entiendan las discapacidades visuales como un factor que puede sumar conocimientos y experiencias muy valiosos y que deberían formar parte del cotidiano del alumnado.

Atendiendo a los objetivos específicos, nos planteamos seis:

- Analizar las aportaciones del Arte a la educación multisensorial:

Creemos fundamental analizar las aportaciones del Arte a la educación multisensorial., ya que como hemos visto en los ejemplos durante a descripción de la propuesta, hay un vacío en la inclusión de personas con discapacidades en el mundo del Arte. Queremos mejorar la calidad de las propuestas artísticas y para ello es necesario que los alumnos investiguen y conozcan lo que se está haciendo.

- Observar y reconocer la relación entre necesidades educativas especiales y educación artística:

Con el objetivo de sensibilizar al alumnado y crear individuos cívicos y responsables, es necesario que reconozcamos la relación entre necesidades educativas especiales y educación artística. Por ello hemos creído conveniente involucrar a alumnos con ceguera, externos a la clase para compartir un proyecto enriquecedor por ambas partes. De igual manera, hemos tenido en cuenta que, el hecho de colaborar con un educador de la ONCE puede aportarnos muchos elementos a la hora de desarrollar las piezas del proyecto y de que los alumnos entiendan mejor las actividades.

- Identificar y examinar en la asignatura de Volumen del Bachillerato de Artes contenidos relacionados con la educación multisensorial

Para ello, durante las explicaciones los alumnos podrán identificar y examinar contenidos relacionados con la educación multisensorial a través del juego con una pelota de cascabeles o experimentando con ojos vendados diversas texturas y olores que el alumno tiene en su entorno más próximo. Este entorno es el motor principal de la propuesta, darse cuenta de las cosas que les rodean que a menudo resultan anodinas, al interpretarlas desde la deficiencia visual.

- Diseñar acciones de aula que trabajen diferentes sentidos teniendo el arte como protagonista.

Según el objetivo siguiente, creemos que el diseño de acciones que trabajen diferentes sentidos teniendo el arte como protagonista está también reflejado durante el desarrollo del proyecto. Tendemos a pensar que sólo se puede trabajar el tacto si no hay vista, pero podemos y debemos experimentar en el aula con el olfato y el sonido. Los alumnos y los profesores deberán tener en cuenta este aspecto a la hora de explicar el proyecto.

- Integrar a los alumnos con necesidades educativas especiales en los proyectos comunes artísticos.

Creemos que una entrevista entre los alumnos invidentes y videntes puede ser la mejor forma de intercambiar experiencias y de aprender sobre algunos elementos que para los videntes nos son obvios. Como se puede ver en las entrevistas realizadas, a veces es difícil establecer un diálogo, pero creemos que la experiencia de intercambio es muy enriquecedora y que es como mejor van a aprender los alumnos a empatizar sobre otras realidades.

- Incorporar al aula experiencias de creación y experimentación artística relacionadas con la ceguera o la falta de visión.

Todo el proyecto se basa en la experimentación con nuevos materiales, experimentación con nuevas realidades y la inclusión de personas con ceguera en el hecho artístico. Consideramos que las actividades conjuntas entre alumnos, como jugar con una pelota con cascabeles, puede despertar en los estudiantes un entendimiento mayor sobre las necesidades multisensoriales que deben involucrar y tener en cuenta para la realización de las piezas.

## 5. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

La principal limitación con la que nos hemos encontrado es el no haber podido implementar el proyecto durante este curso académico. Por lo tanto, sólo podemos evaluar y sacar conclusiones sobre hipótesis.

Este proyecto nació de una voluntad de educar en el Arte a niños con ceguera total o parcial, como este terreno no es enteramente de nuestra competencia pero nos resultaba igualmente atractivo, hemos decidido incorporarlo a un aula actual para sensibilizar a los alumnos y hacerles partícipes de otras realidades. Nos gustaría pensar que en un futuro no muy lejano, haya alumnos con ceguera que se planteen estudiar y dedicarse al Arte.

Lo que nos ha llamado la atención es la falta de profesorado especializado en Arte que tenga las competencias necesarias para ser docente de alumnos con discapacidades como la ceguera. Creemos que hay un vacío intermedio entre la especialidad de profesor de Secundaria y la especialidad de profesor de alumnos con necesidades especiales. Ya que los primeros no tienen las competencias necesarias para trabajar en un aula con alumnos discapacitados y los segundo no tienen las competencias necesarias en Arte.

Como líneas futuras posibles del proyecto podríamos destacar: ampliar esta experiencia a niveles escolares inferiores, establecer como proyecto anual un trabajo de inclusión social con diversos tipos de situaciones, etc. Se podría plantear al centro en el que se implante la propuesta, hacer todos los años una exposición en la que el alumno tenga que plantearse temas relacionados con la discapacidad, condicionamiento intelectual, desigualdad de condiciones, etc. Es una edad en la que podemos actuar para que los alumnos desarrollen una conciencia cívica y responsable para con la sociedad en la que se desarrollan.

Sería de gran interés que otros profesores del área de Educación plástica y visual diseñen propuestas en esta línea ya sea para alumnos de Bachillerato o para alumnos de etapas anteriores. Se invitaría a participar en proyectos comunes entre varias asignaturas. Este mismo proyecto se podría implantar en paralelo con la clase de inglés, o con la clase de Lengua Castellana y Literatura o con cualquier troncal del Bachillerato de Artes. Esta actuación conjunta aportaría al proyecto más solidez y más involucración por parte de los alumnos.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agora Gallery (2017). *The Right Way To Enter An Art Competition. "How to" Tutorials opportunities for artists*. Recuperado el 23 de enero del 2019 de:

<https://www.agora-gallery.com/advice/blog/2017/01/16/right-way-to-enter-art-competitions/>

American Foundation for the Blind. (2013) Home page. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de: <http://elearn.afb.org/>

Andrade, P. M. (s.f.). *Desafíos de la diferencia en la escuela*. Recuperado el 2 de noviembre del 2018 de:

<http://www2.esuelascaticas.es/pedagogico/Documents/Discapacidad%20Visual%205.pdf>

Arnheim, R. (1979). *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*. Madrid, España. Editorial: Alianza.

Arnheim, R. (2004). *Visual thinking*. Berkeley, E.E.U.U. Editorial: University of California Press

Art Education for the Blind, Inc. (2003). *Art Beyond Sight: A Resource Guide to Art, Creativity, and Visual Impairment*. New York, EEUU. Editorial: AFB Press of the American Foundation for the Blind.

Asociación DOCE (2014). *Discapacidad Visual D.O.C.E. (Discapacitados otros ciegos de España)*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

<https://asociaciondoce.com/campanas-de-educacion/>

Barañano Baja Visión. (2017). *Vivir con baja visión*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de: [http://www.baja-vision.org/videos\\_bajavision.htm](http://www.baja-vision.org/videos_bajavision.htm)

Berná-Navarro, M.M. (2018). *Wonder: La educación emocional en el aula de Inglés en 1º Bachillerato*. TFM. UNIR.

DECRETO 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato. Recuperado el 26 de diciembre del 2018 de:

[https://www.bocm.es/boletin/CM\\_Orden\\_BOCM/2015/05/22/BOCM-20150522-3.PDF](https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2015/05/22/BOCM-20150522-3.PDF)

Díaz Muñoz, A. (2005). *Metodología para la Educación Artística en niños ciegos y de baja visión*. Recuperado el 17 de enero del 2019 de:

[https://studylib.es/doc/170831/escuela-de-ni%C3%B1os-ciegos-santa-luc%C3%ADa.-27-de-octubre-de-2005?fbclid=IwAR2PRrTOSb93P8-MvCf9Sg09Hzp8Z6NR6olecj\\_yCwRoOFvhW2DzCeujBxs](https://studylib.es/doc/170831/escuela-de-ni%C3%B1os-ciegos-santa-luc%C3%ADa.-27-de-octubre-de-2005?fbclid=IwAR2PRrTOSb93P8-MvCf9Sg09Hzp8Z6NR6olecj_yCwRoOFvhW2DzCeujBxs)

Diderot, D. (2002). *Carta sobre los ciegos seguidos de carta sobre los sordomudos*.

Recuperado el 14 de enero del 2019 de:

[https://biblioteca.fundaciononce.es/sites/default/files/publicaciones/documentos/Carta\\_sobreCiegos\\_Carta%2520sobreSordomudos\\_fpd\\_2.pdf](https://biblioteca.fundaciononce.es/sites/default/files/publicaciones/documentos/Carta_sobreCiegos_Carta%2520sobreSordomudos_fpd_2.pdf)

DG Educación y Cultura. (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente.

Recuperado el 5 de octubre del 2018 de:

<https://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentoId=0901e72b80685fb1>

Eco on Blindness & Arts. (2006). A guide to institutions. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de: <http://www.blindnessandarts.com/institutions.html>

Eriksson, Y. (2010). *How to make tactile pictures understandable to the blind reader*.

Recuperado el 2 de noviembre del 2018 de:

<https://homepage.univie.ac.at/moritz.neumueller/artecontacto/materials/Eriksson.pdf>

Fundación Retinaplus+, y Ernst & Young. (2016). *Informe sobre la ceguera en España*.

Recuperado el 6 de noviembre del 2018 de:

[http://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto\\_20\\_1.pdf](http://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto_20_1.pdf)

Gale, A. (2018). *Art analysis Worksheet*. pp.1-20. Recuperado el 23 de enero del 2019 de:

<https://www.studentartguide.com/wp-content/uploads/2018/04/art-analysis-worksheet.pdf>

Gómez, M. S., & Carvajal, D. (2015). *El arte como herramienta educativa: un potencial para trabajar la inclusión y la diversidad*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

[https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para\\_el\\_aula/Documents/para\\_el\\_aula\\_14/pea\\_014\\_0025.pdf](https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_14/pea_014_0025.pdf)

Jiménez-de los Reyes, J. (2018). *Aprendizaje Basado en Proyectos como motivación para el alumnado de Biología y Geología en 4º ESO*. (2018). TFM. UNIR.

JWT. (2011). Los colores de las flores. [Archivo de video] Recuperado el 17 de enero del 2019 de: <https://www.youtube.com/watch?v=BhheUpOB640>

Kennedy, J. M. (2004). *Teach : How the Blind Draw*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

<http://www.artbeyondsight.org/teach/how-blind-draw.shtml>

Kennedy, J. M. (2004). *Drawing & the blind: Pictures to touch*. Recuperado el 30 de octubre del 2018 de: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/1021>

Kennedy, J. M. (2003) *Drawings from Gaia, a blind girl. Perception*. Recuperado el 5 de octubre del 2018 de:

[https://www.researchgate.net/publication/281444968\\_Kennedy\\_J\\_M\\_2003\\_Drawings\\_from\\_Gaia\\_a\\_blind\\_girl\\_Perception\\_32\\_321-340\\_DOI101068p3436](https://www.researchgate.net/publication/281444968_Kennedy_J_M_2003_Drawings_from_Gaia_a_blind_girl_Perception_32_321-340_DOI101068p3436)

Kennedy, J. M. (2005a). *Lo tangible y lo visible en los dibujos que realizan las personas ciegas*. Integración, (44), 7–11.

Kennedy, J. M. (2005b). *Lo tangible y lo visible en los dibujos que realizan las personas ciegas*. Tendencias pedagógicas, (23), 175–177.

Krantz, G. (2014). *How Do You See a Museum with Your Eyes Closed?* Recuperado el 1 de noviembre del 2018 de:

<https://www.guggenheim.org/blogs/checklist/how-do-you-see-a-museum-with-your-eyes-closed>

Larenas Parra, B. (1970). *Didáctica de las artes visuales sustentada en la propuesta de las inteligencias múltiples de Howard Gardner: experiencia aplicada en un primer año medio de la comuna de concepción*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3996868>

Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). *The Main Course, Not Dessert*. Recuperado el 1 de noviembre del 2018 de: <http://www.bie.org/>

Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2015). *Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements*. Recuperado el 1 de noviembre del 2018 de:

[https://my.pblworks.org/resource/blog/gold\\_standard\\_pbl\\_essential\\_project\\_design\\_elements](https://my.pblworks.org/resource/blog/gold_standard_pbl_essential_project_design_elements)

Le Gallerie degli Uffizi. (2019). *The tactile tour of the Modern Art Gallery*. Recuperado el 26 de diciembre del 2018 de:

<https://www.uffizi.it/en/special-visits/the-tactile-tour-of-the-modern-art-gallery>

Maryland Institute College of Art. (2011). Recuperado el 11 de noviembre del 2018 de:

<https://www.youtube.com/watch?v=6G6FHgWLIkI>

Mora, F. (2011). *¿Cómo funciona el cerebro?* Madrid, España: Alianza Editorial

ONCE. (2009). *Promoción artística: para quienes actúan, hacen música o artes plásticas*. Recuperado el 19 de enero del 2019 de:

<https://www.once.es/servicios-sociales/cultura-y-ocio/promocion-artistica-para-quienes-actuan-hacen-musica-o-artes-plasticas-1/promocion-artistica-para-quienes-actuan-hacen-musica-o-artes-plasticas>

ONCE. (2011). *Etimología*. Recuperado el 16 de enero del 2019 de:

<http://museo.once.es/home.cfm?id=36>

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación

secundaria obligatoria y el bachillerato. Recuperado el 26 de diciembre del 2018 de:

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738.pdf>

Palma Ortega, J. (2017). *Influencia de la luz en la percepción del Volumen*. pp.1-11.

Recuperado el 22 de enero del 2018 de:

<https://docplayer.es/34489212-La-luz-influencia-de-la-luz-en-la-percepcion-del-volumen.html>

Peña Sánchez, N. (2014). *La diversidad en la enseñanza universitaria. Un reto por la creación visual desde la invidencia*. Recuperado el 22 de enero del 2018 de:

<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2078>

Pérez-Villanueva, I. y Sáenz de la Calzada, M. (2011). *La Residencia de Estudiantes (1910-1936)*. Recuperado el 1 de enero del 2019 de:

<https://www.elcultural.com/revista/letras/La-Residencia-de-Estudiantes-1910-1936-Los-residentes/30152>

Poveda Redondo, L. (2003). *La educación plástica de los alumnos con discapacidad visual*.

Recuperado el 17 de enero del 2019 de:

[http://sid.usal.es/idocs/f8/fdo7070/educacion\\_plastica\\_alumnos\\_discap\\_visual.pdf](http://sid.usal.es/idocs/f8/fdo7070/educacion_plastica_alumnos_discap_visual.pdf)

Ramirez Martinez, D. (2017). *Tema 5: El pensamiento artístico, inteligencias múltiples y creatividad*. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

<https://vidaacademicaenlinea.cenart.gob.mx/blog-hablemos-de-educacion-artistica/2017/11/19/el-pensamiento-artistico-inteligencias-multiples-y-creatividad/>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado.

Recuperado el 26 de diciembre del 2018 de:

<https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>

Redzisz, K. (2013). *"Blindly"*, Arthur Zmijewski, 2010. [online] Tate. Recuperado el 26 de diciembre del 2018 de: <https://www.tate.org.uk/art/artworks/zmijewski-blindly-t14179>

Sacks, O. (2006). *Un antropólogo en Marte*. Barcelona, España: Anagrama.

Sensational Books. (2018). Index. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de:

<http://www.sensationalbooks.com/index.html>

Servicio de Formación en REd. (2005). *Las competencias clave*. Recuperado el 13 de octubre del 2018 de:

[http://formacion.intef.es/pluginfile.php/110186/mod\\_resource/content/1/Las%20competencias%20clave.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/110186/mod_resource/content/1/Las%20competencias%20clave.pdf)

Tapia Contardo, I. (2013). El alumno ciego y las artes plásticas. Recuperado el 17 de enero del 2019 de: <http://tiflogia.blogspot.com/2005/10/homenaje-louis-braille-obra-tctil-de.html>

Tarn, G. (Productor). (2005) Black sun. [DVD]. Reino Unido.

The Kennedy Center (2005). Arts and Schools. Recuperado el 6 de octubre del 2018 de: <http://education.kennedy-center.org/education/#Schools>

Thompson, H. (2018). *How the arts can help change attitudes to blindness*. Recuperado el 4 de noviembre del 2018 de: <https://www.theguardian.com/culture-professionals-network/2015/aug/03/arts-change-attitude-blindness-blind-creations>

Verde Gumbau, A. (2017) Las aventuras de Rit y Olivo. [Archivo de video]. Recuperado el 17 de enero del 2019 de: <https://vimeo.com/218448005>

Verde Gumbau, A. (2017). *Aproximación a la mediación artística en Educación Especial*. Recuperado el 17 de enero del 2019 de: <https://mediacionartistica.files.wordpress.com/2017/12/verde-aproximacion-a-la-mediacion-artistica-en-educacion-especial-el-artista-mediador.pdf>

Willings, C. (2014). *Art Adaptations for Students who are Blind or Visually Impaired*. Recuperado el 19 de noviembre del 2018 de: <https://www.teachingvisuallyimpaired.com/art.html>

## 7. ANEXOS

### 7.1. Anexo 1: entrevistas

#### 7.1.1. Entrevista con Joaquín Corominas, escritor ciego

##### Madrid, 2017

Inés: ¿Cómo puedes percibir el paisaje? Cuentas que no naciste ciego, entonces tienes imágenes.

Joaquín: Yo tuve vista hasta los 26 años con un 10 % de visión en el ojo y 0 en el otro. Aunque era muy poco si que tengo idea del mundo en imágenes porque de pequeño si veía. La gente me describe los paisajes y yo los reproduzco.

I: Mis padres me cuentan que tu sabías que te querías comprar la casa en la Vera porque te gustó el paisaje. ¿Cómo fue esa experiencia?

J: Íbamos paseando y me iban contando cómo eran las casas, su arquitectura, que cada piso se montaba sobre el otro cerrando la calle por arriba. Me contaban que había mucho color y que había una época del año cuando los almendros se ponen en flor que era espectacular, todos los campos llenos de flores blancas.

Los ciegos tenemos idea del paisaje a través del aire y a través del espacio (que lo percibimos por el cuerpo). Soy capaz de darme cuenta si tengo un objeto delante sólo por el hueco que hay de aire. Por ejemplo, te das cuentas de los cruces de las calles porque cuando llegas a la intersección el aire circula de otra manera, esto cuando no hay ruido de coches ni de nada.

Me he dado cuenta de que percibo las cosas más pequeñas de lo que son. El Lago de Sanabria por ejemplo, siempre me acuerdo de él como un charco y cuando estoy allí y cojo una barca de pedales con tu padre para ir a recorrerlo, me impresiona lo grande que es. Mi cabeza no puede construir el paisaje tan grande. Esto lo he compartido con otros ciegos y a todos nos pasa.

I: ¿El espacio es más pequeño para tí?

J: Sí. Para nosotros los árboles son un palo con una circunferencia encima o con un triángulo. Como todavía conservo algún residuo que me permite distinguir algún objeto al atardecer si éste se sitúa entre el sol y yo, cuando en este momento me pongo al lado de un árbol y digo Dios mío! Si sube a una altura que para mí es inimaginable! Esto para mí pasa así por defecto, pero por ejemplo, para los ciegos de nacimiento, esto pasa porque les enseñan el mundo a través de objetos pequeños o juguetes. Entonces por más que lo agranden, jamás pueden llegar a imaginarse por ejemplo una vaca del tamaño que verdaderamente tiene.

I: ¿Te gusta pasear por el bosque o por la montaña?

J: Sí, porque el paisaje no son sólo imágenes, son también sensaciones de otro tipo.

I: ¿Qué es lo que más percibes en el paisaje?

J: Lo que más percibo son los olores, los ruidos y los espacios. Cuando entro en un claro de un bosque, mi cuerpo me lo dice. Yo lo percibo a través de esas masas de aire. Una de las pruebas que te hacen en la ONCE consiste caminar por un pasillo doble con 14 puertas por las que tienes que ir zigzagueando sin chocarte.

I: Es el cuerpo entero el que actúa y siente

J: Sí, Nadie percibe sólo a través de la vista. Para los que ven, seguramente la vista les ocupe el 80% de su percepción. Para nosotros, el ruido es lo inmediato. Sabemos dónde estamos por el ruido. Por los ruidos podemos reproducir la realidad, por ejemplo, yo siempre que cocino, le pido a mi ayudante que pare con el aspirador para poder oír el agua que hierve o el filete que está friendo.

I: Entonces construyes una imagen a través de sensaciones

J: Sí. Por ejemplo, acabo de estar en Lanzarote, y seguramente mi descripción del lugar es bastante exacta. La gente de lo que se queda al final es una playa con el ruido de las olas, un paseo marítimo, la curva del mar, y los hoteles que se levantan del otro lado, estos hoteles son siempre inmensos y con piscinas. Yo he escrito una novela en la que la gente me preguntaba si veía cuando la escribí por la descripción que hago del lugar.

I: ¿Qué novela?

J: Una sobre Galicia. Alicia me iba describiendo paisajes. Yo veo a través de los ojos del que está conmigo. Probablemente si recuperara la vista me llevaría un buen susto, pero creo que las ideas que me hago son bastante fideles. Una sensación que se siente siempre en el mar es el olor a mejillón. Cada mar huele de una manera, el mediterráneo huele más concentrado que el atlántico. Muchas de estas cosas la gente con visión no las percibe porque la vista les quita protagonismo.

I: Esto es lo que más me impresiona. Para mí, sobre todo viniendo del arte visual, la vista juega un papel muy importante. En occidente es el sentido más importante. Entonces ¿cómo alguien que no ve puede desarrollar su papel en la sociedad?

J: Yo una vez tuve que sacar de mi gimnasio a unas 45 personas porque se fue la luz en todo el barrio. ¡La gente no sabía ni cómo vestirse! Y tenían miedo de bajar las escaleras (estábamos en un cuarto piso). Así que tuve que ayudar a cada uno a ir a su casilla, vestirse y bajar a la gente en grupos de 3. ¡Imaginate los viajes que me hice hasta sacar a todo el mundo! Una vez en la calle ya se podían manejar, el que ya tenía más problemas fuera era yo.

Yo tuve la suerte de conservar un poco de vista hasta el final de la carrera, que estudiaba con un flexo. A veces los profesores preferían hacerme los exámenes orales, entonces era peor porque ¡te ponían más a prueba para ver si sabía de lo que estaba hablando!

I: Sobre las ayudas a los ciegos para su desarrollo...

J: Cada país ha dado diferentes opciones. Los hay que dan una ayuda económica simplemente, los hay que tienen organizaciones privadas para enseñarles a leer, etc, o como en España que es una organización en la que te enseñan a ser autónomo e incluso tienen colegios para ciegos. Todo esto lo pagan gracias al sistema de lotería que tienen que les aporta mucho dinero.

I: ¿Hay cursos de arte en la ONCE?

J: Si, hay cursos de todo, de ordenadores, de vida ordinaria para ser independiente, de braille, de música, de alfarería, etc. La pintura lo veo complicado para un ciego porque no tiene mucho disfrute (risas) pero sin embargo la escultura si que se que disfrutan mucho y que sacan cosas preciosas. Hay un instrumento para dibujar que es una especie de pizarra llena de arena en la que enseñan, sobre todo a los niños, lo que es una línea recta, un triángulo, dibujar una casa, etc. Mira una casa son dos palos hacia arriba, con dos palos oblicuos, does ventanas que son dos cuadrados y una puerta.

I: Hubo una exposición en el Prado que se llamaba prohibido no tocar en la que reprodujeron pinturas maestras para que los invidentes pudieran tocarlas, ¿la visitaste?

J: No, no la visite. Sin embargo te cuento que en algunos de mis viajes he podido tocar muchas cosas que estaban prohibidas a los turistas normales. Por ejemplo en el Museo de Atenas tenía un guía conmigo que me dejó saltar la cuerda e ir a tocar donde está prohibido pasar. O en Delfos, en que otro guía me hizo un recorrido especial, diferente al del resto de turistas, para poder tocar y disfrutar de lo que había. Esto también me pasó en el Hermitage, en el que una señora jubilada se me puso de guía y me dejaba tocar las porcelanas.

I: La ONCE organiza excursiones por el campo o por la montaña

J: Hay excursiones de todo tipo. Senderismo, andando, en bicicleta, etc. En senderismo van todos agarrados con un palo y así suben montañas. Cuando vas paseando por una montaña, cada tipo de árbol tiene un sonido diferente. El árbol que llaman del ciego es el chopo porque no se calla nunca. Tiene una hojas grandes y finas que recogen la menor brisa. En un día de verano en el que no corre ni una brizna de aire, sitúate debajo de un chopo, verás como él suena.

I: Muchas gracias por la entrevista Joaquín. Ha sido un placer.

J: De nada.

### **7.1.2. Entrevista con Halima Hassan, migrante somalí residente en Ginebra**

#### **Ginebra, 2017**

Me: Good morning Madam,

Halima: Good morning,

M: What's your name?

H: Halima, Ali Hassan Halima

M: Me it's Inés. Where do you come from?

H: Somalia

M: Could I ask you some question about your sight?

H: Sight?

M: Your sight sense, your eyes...

H: ....sight....

M: You lost your sight long time ago?

H: Yes, before coming to Switzerland

M: I am very interested on how you perceived this new place, how would you describe it?

There is little noise. It is not like other countries, I feel fine here.

Can you feel, perceive, that it is a mountainous country?

H: No, I didn't know that.

M: There is a lot of Nature in here, big green spaces.

H: No, I didn't know that.

M: You spend more time in the city then?

H: Yes,

M: How would you describe the city?

H: It is clean, it is not dirty.

M: What is it that you enjoy doing here?

H: I work in a workshop

M: What about your free time?

H: I work in the morning and I have free time in the afternoon. Sometimes I go walking with my sister.

M: Could I ask what is the work you do in the workshop?

H: I make envelopes,

M: When you go walking in the city with your sister, does she describe to you the landscape or you prefer to talk about life instead?

H: What is landscape?

M: Landscape is... the surrounding. Does she describe to you how the city is, what she sees?

H: Yes, she describes...but... I don't understand what you mean by landscape

M: Where you are, what is around you.

H: Yes, if she sees something interesting she will describe it. She explains to me what she sees.

M: You could see when you were a child, so you have images?

H: Yes

M: What do you remember about your country?

H: It is always warm, not like here that we have snow. There are mountains, but not too big ones like here. I lived in the capital, it is not green. It is very noisy, and people are very noisy.

M: Here people don't scream in the street, do they?

H: No

(we laugh)

M: The first time you saw snow, was it here in Switzerland?

H: Yes, long time ago. Once I slipped and I was scared of the snow. Now I am use to it, I am no longer scared.

M: What was the difference that stroke you the most when arriving here?

H: Here is calm, there is no war. There we were on war. For someone who is blind it is not easy there, I was home all the time.

M: Did you lose sight in an accident?

H: No, an illness, cataract

M: So here you can go out

H: Yes, I come here alone. I learned to walk with a walking stick, I learned french and braille with the machine also. I take the bus, etc. I am more independent.

M: Do you like reading on your spare time?

H: Yes

M: Do you like plants?

H: Yes

M: Do you own plants in your house?

H: No, I can't take care of them.

M: Do you cook for yourself?

H: No, when I was small I did, but not now. My sister cooks for me. I live with her. I make the coffee and tea.

M: Have you travel around Switzerland?

H: Yes, once we went to Holland, but it is difficult to travel for my sister, she cannot go out of Switzerland. We went to Luzern once.

M: How did you like the visit?

H: I like it here in Geneva

(After explaining her about blind painters)

M: I was very interested on how sightless people perceive the surrounding.

H: Are they blind from birth? Isn't it difficult? I never thought that it was possible for a blind person to paint, only feeling with the finger.

M: Have you tried ceramics?

H: I have tried once, but it was difficult. I like doing the envelopes, closing, folding like this, it is fine for me.

M: Thank you very much for the interview Madam, it was very kind of you to accept this interview.

H: You are welcome Madam.

## Traducción propia de la entrevista al Español

Yo: Buenos días Señora.

Halima: Buenos Días.

Y: ¿Cómo se llama?

H: Halima, Ali Hassan Halima

Y: Yo me llamo Inés. ¿De dónde proviene?

H: Somalia

Y: ¿Le podría hacer algunas preguntas sobre su visión?

H: ¿Visión?

Y: Su sentido de la vista, sus ojos...

H: ....vista....

Y: ¿Usted perdió la vista hace mucho tiempo?

H: Sí, antes de venir a Suiza.

Y: Me interesa mucho saber cómo percibió al llegar este nuevo sitio ¿cómo lo describiría?

H: No hay mucho ruido. No es como otros países. Me encuentro bien aquí.

Y: ¿Puede sentir, percibir, que es un país montañoso?

H: No, no sabía eso.

Y: Hay mucha naturaleza aquí, campos grandes y verdes.

H: No, no sabía eso.

Y: Entonces ¿pasa más tiempo en la ciudad?

H: Sí.

Y: ¿Cómo describiría la ciudad?

H: Está limpia, no es sucia.

Y: ¿Qué le gusta hacer aquí?

H: Trabajo en un taller.

Y: ¿Y durante su tiempo libre?

H: Trabajo por la mañana y tengo tiempo libre por la tarde. A veces, me voy de paseo con mi hermana.

Y: ¿Le puedo preguntar cuál es su trabajo en el taller?

H: Hago sobres.

Y: Cuando va de paseo por la ciudad con su hermana, le describe el paisaje o prefieren hablar sobre sus vidas?

H: ¿Qué es paisaje?

Y: El paisaje es... lo que nos rodea. Me refiero a que si le describe cómo es la ciudad, lo que ella ve.

H: Sí, me lo describe.... pero... No entiendo lo que significa paisaje.

Y: Es donde se encuentra uno, lo que le rodea.

H: Si, si ve algo interesante me lo describe. Me explica lo que ve.

Y: Usted podía ver cuando nació, por lo tanto ¿Tiene imágenes?

H: Sí

Y: ¿Qué recuerda de su país?

H: Siempre hace calor, no como aquí que tenemos nieve. Hay montañas, pero no tan grandes como las de aquí. Yo vivía en la capital, no es muy verde. Es muy ruidoso y la gente hace mucho ruido.

Y: Aquí la gente no grita en la calle ¿verdad?

H: No

(nos reímos)

Y: ¿La primera vez que vió la nieve fue aquí en Suiza?

H: Sí, hace mucho tiempo. Una vez, me resbalé entonces tenía miedo de la nieve. Ahora me he acostumbrado, ya no le tengo miedo.

Y: ¿Cuál fué la diferencia que más le marcó cuando llegó aquí ?

H: Esto es muy tranquilo, no hay guerra. Allí estábamos en guerra. Para alguien ciego no es fácil vivir allí, me pasaba el día en casa

Y: ¿Perdió la vista en un accidente?

H: No, por una enfermedad, cataratas.

Y: Así que aquí sí que puede salir.

H: Sí, aquí (el lugar de la entrevista) he venido sola. Aprendí a caminar con un bastón, aprendí francés y braille con la máquina también. Cojo el bus, etc. Soy más independiente.

Y: ¿Le gusta leer en su tiempo libre?

H: Sí

Y: ¿Le gustan las plantas?

H: Sí

Y: ¿Tiene plantas en casa?

H: No, no me puedo ocupar de ellas.

Y: ¿Cocina para sí misma?

H: No, cuando era pequeña sí, pero ahora no. Mi hermana cocina para mí. Yo hago el café y el té.

Y: ¿Ha viajado por Suiza?

H: Sí, una vez fui a Holanda, pero es muy difícil viajar para mi hermana, no puede salir de Suiza. Fuimos a Lucerna una vez.

Y: ¿Le gustó el viaje?

H: Me gusta Ginebra.

(Después de explicarle sobre pintores ciegos)

Y: Me interesaba mucho saber cómo las personas ciegas perciben su entorno.

H: ¿Son ciegos de nacimiento? ¿Es difícil? Nunca pensé que fuese posible que una persona ciega pintara, solo que sienta con los dedos.

Y: ¿Ha probado la cerámica?

H: Lo probé una vez, pero era muy difícil. Me gusta hacer sobres, cerrarlos, doblarlos así. Para mí es suficiente.

Y: Muchas gracias por la entrevista señora, ha sido muy amable aceptando hacerla.

H: De nada señora.

## 7.2. Anexo 2: Material didáctico para las actividades

### 7.2.1. Sesión 1: Gestión de proyectos.

Presentación destinada para enseñar el proceso de gestión de proyectos que utilizo en mi labor profesional y en las clases.



Figura 14. Gestión de proyectos.

Fuente elaboración propia:

[https://docs.google.com/presentation/d/1rowcSr8e1OSlyDMCfyMwbQ5WahqyRWkhNKKmAl\\_6EPw/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/presentation/d/1rowcSr8e1OSlyDMCfyMwbQ5WahqyRWkhNKKmAl_6EPw/edit?usp=sharing)

### 7.2.2. Sesión 3. Entrevista para la visita de los alumnos invidentes.

- ¿Eres ciego/a de nacimiento?
- ¿Cómo te desplazas al instituto?
- ¿Como es tu día a día? ¿Es difícil la vida de un invidente?
- ¿Cuáles son las sensaciones al reconocer el lugar?
- ¿Cuando viajas, en qué te sueles fijar, de qué cosas te acuerdas?
- ¿Es cierto que los ciegos tenéis más desarrollados el resto de sentidos?
- ¿Qué comida te gusta más?
- ¿Qué hobbies tienes?
- ¿Has ido alguna vez a un museo? Cuéntanos la experiencia.

### 7.2.3. Sesión 4: Título y maquetas

Presentación destinada para enseñar el proceso de gestión de proyectos que utilizo en mi labor profesional y en las clases.

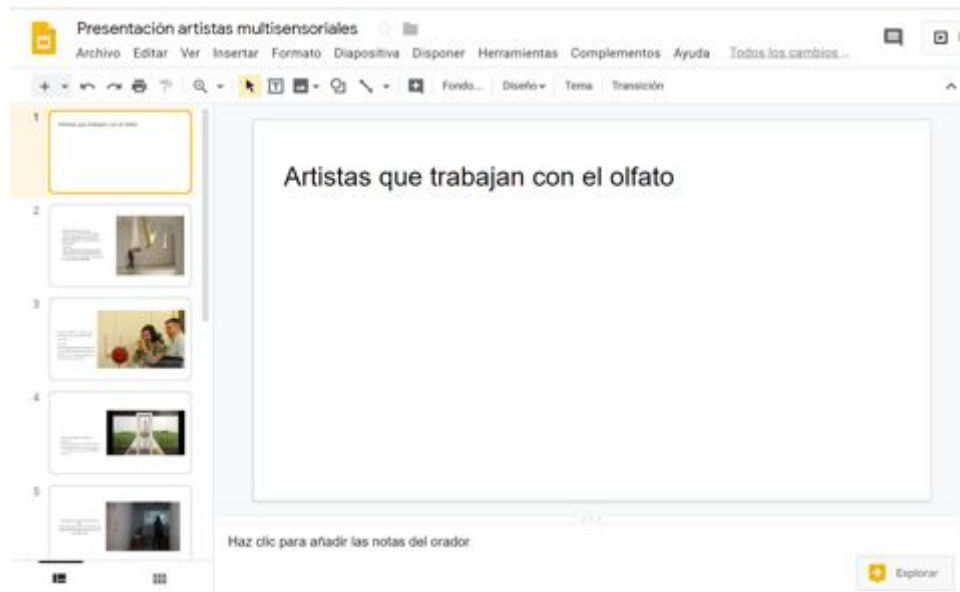


Figura 15. Presentación de artistas multisensoriales.

Fuente elaboración propia:

<https://docs.google.com/presentation/d/15tXILCBmwAaQWv-IHiMBcRrWWS5Nue8Ua69J5WI6vtE/edit?usp=sharing>

### 7.2.4. Sesión 11: Crítica grupal

Análisis de la mitad del proceso y crítica grupal. Los alumnos y el profesor evaluarán los posibles cambios que sean necesarios para que el proyecto expositivo tenga sentido como conjunto.

- Cuestiones a valorar y a explicar:
  - Cuando analizamos una obra de Arte decir “me gusta” o “no me gusta” simplemente, no establece criterios objetivos ni se considera un análisis.
  - Analizar una pieza no significa hacer una descripción formal.
  - Los estudiantes deben asegurarse de analizar una gama de elementos artísticos y principios de diseño, así como abordar el contexto y el significado, cuando sea necesario. Las siguientes preguntas están diseñadas para garantizar que los estudiantes cubran una amplia gama de temas relevantes dentro de su análisis.

- Posibles preguntas que surgen en mitad del proceso:
  - ¿Qué problemas habéis encontrado a la hora de trabajar con los materiales. ¿Cómo lo habéis resuelto?
  - ¿Tiene cohesión el trabajo de todos?
  - ¿Qué podríamos cambiar?
  - ¿Qué ha cambiado desde la idea primigenia? ¿Cómo ha evolucionado el proyecto?
  - ¿En qué línea vamos a continuar?

### 7.2.5. Sesión 19: La luz y el espacio

Estudio de la luz y la influencia en el espacio. Se dará una clase teórica con imágenes y demostraciones sobre la luz, la influencia tanto en el volumen como a la hora de tomar fotografías. En este PDF se explica perfectamente la influencia de la luz en los volúmenes y puede servir como guía para dar la clase teórica. Es de acceso libre.

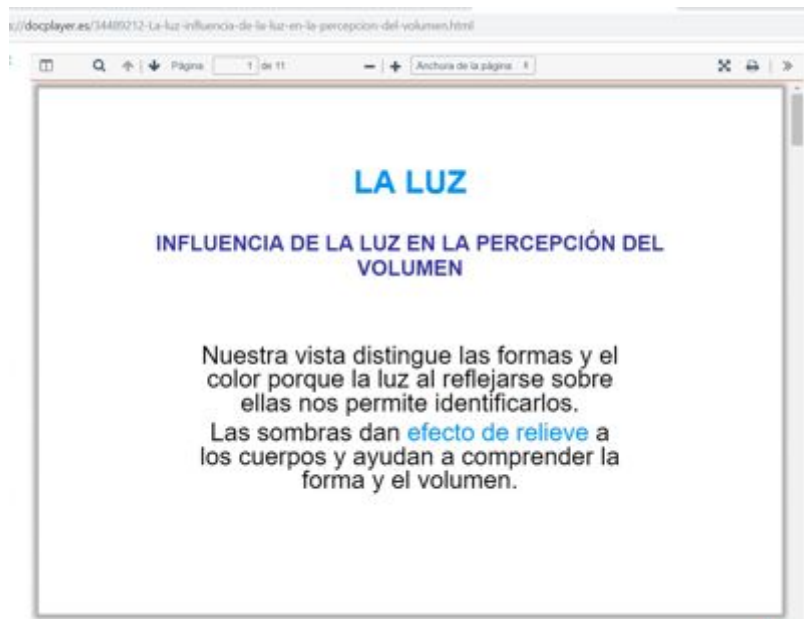


Figura 16. Influencia de la luz en la percepción del volumen..

Fuente: <https://docplayer.es/34489212-La-luz-influencia-de-la-luz-en-la-percepcion-del-volumen.html>

Se introducirá el siguiente vídeo para completar la teoría y se subirá igualmente toda la parte teórica a la carpeta de la nube.



MICA Career Resources: How to Photograph 3D Art w/ Dan Meyers

Figura 17. Fotograma del vídeo sobre la luz.

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=6G6FHgWLikI>

Ejemplo de Flyer para la exposición final en la escuela. He utilizado una foto de mi pieza Be my \_ \_ \_ \_ que expuse en Inglaterra en 2017.

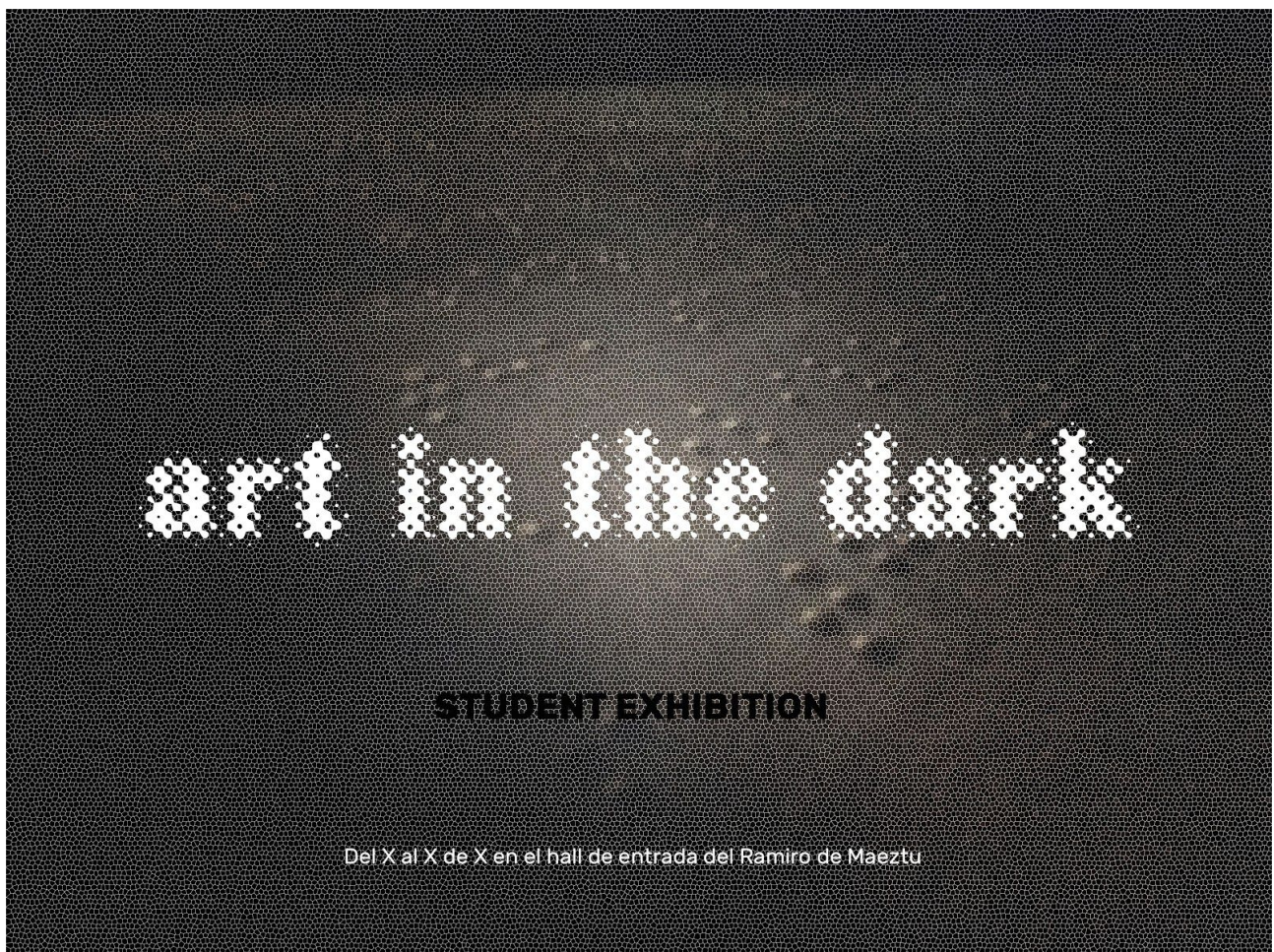


Figura 18. Flyer ejemplo para la exposición

Fuente: elaboración propia

### 7.2.6. Sesión 22: Recapitulación

Teniendo en cuenta lo aprendido en la Sesión 11 sobre la crítica, ampliaremos los conceptos siguientes siguiendo la guía de Gale (2018):

1. ¿Dónde están los límites físicos de la obra de arte (es decir, es la obra de arte independiente; grupal; en expansión)?
2. ¿Es una obra de arte específicamente diseñada para un sitio o para mostrarse en múltiples ubicaciones o entornos?
3. ¿La obra de arte tiene un formato fijo y permanente o, se modificó, movió y ajustó con el tiempo? ¿Qué causa tales cambios (es decir: clima, exposición a los elementos, fallo estructural)? ¿Cómo afecta este cambio a la obra? ¿Existen variaciones estilísticas entre las partes?
4. ¿Cómo se relaciona la escala y el formato de la obra de arte con el entorno donde se coloca, utiliza, instala o cuelga? ¿Está diseñada para ser vista desde un punto de vista (es decir, mirando hacia el frente; vista desde abajo; se aproxima desde una entrada principal; está colocada al nivel del ojo humano) o muchas?
5. ¿Puedes identificar un lenguaje visual dominante dentro de las formas y formas mostradas (geométricas, angulares, rectilíneas, curvilíneas, orgánicas, naturales)? ¿Por qué es apropiado este lenguaje visual?
6. ¿Hay cualidades de textura o de superficie interesantes dentro de la obra de arte? ¿Cómo se crean estos (cualidades inherentes de los materiales)?
7. ¿De qué materiales y medios se ha construido la obra de arte? ¿Se han ocultado o presentado los materiales de manera engañosa (existe una autenticidad / honestidad de los materiales, se celebran los materiales, la estructura es visible o está expuesta)? ¿Por qué se seleccionaron estos medios (peso; color; textura; tamaño; fuerza; flexibilidad; fragilidad; facilidad de uso; importancia cultural; durabilidad; disponibilidad, accesibilidad)? ¿Habrían sido apropiados otros medios?
8. ¿Qué habilidades, técnicas, métodos y procesos se utilizaron? Deben ser observaciones personales sobre cómo los procesos afectan e influyen en la obra de arte en cuestión.

Preguntas de autoevaluación puntuadas de 0 a 10

9. ¿Qué nota crees que merece el trabajo que habéis realizado en grupo?
10. ¿Qué nota pondrías a tus compañeros?
11. ¿Qué nota te pondrías a tí mismo?

## 12. Observaciones.

A continuación se pondrá el siguiente pdf a disposición del

alumno: <https://www.studentartguide.com/wp-content/uploads/2018/04/art-analysis-worksheet.pdf>

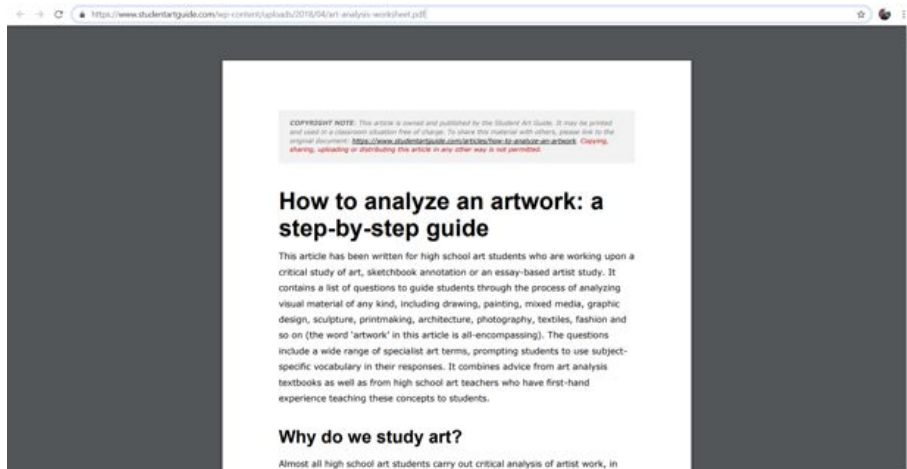


Figura 19. Imagen del .pdf sobre el análisis de la obra de Arte.

Fuente: <https://www.studentartguide.com/wp-content/uploads/2018/04/art-analysis-worksheet.pdf>

### 7.2.7. Sesión 23: Portafolio

Imagen que se utilizará durante esta sesión para explicar la preparación de un dossier/portafolio o portafolio para un concurso de Arte.



Figura 20. Cómo presentarse a un concurso de Arte.

Fuente: <https://www.agora-gallery.com/advice/blog/2017/01/16/right-way-to-enter-art-competitions/>