



EL JUEGO DEL CICERONE

Viajando en un Tren de Sombras

VIDEOJUEGO DIDÁCTICO SOBRE LA HISTORIA DEL CINE
ARGENTINO SILENTE

Se animás



a viajar en el tiempo?

CUADERNILLO
PARA
DOCENTES



ÍNDICE:

Introducción	3
I Parte: Fundamentos	5
Características del Cuadernillo	6
Fundamentos generales	7
¿Por qué orientado a lo artístico?	7
¿Por qué para conectar igualdad?	8
¿Por qué un videojuego?	9
Nociones de ludonauta- cicerone.	10
Sujetos textuales: relaciones de docente y estudiantes a través del juego.	15
II Parte: Lógica del juego	16
Viajar en el tiempo: juego, narración y objetivos.	17
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL NIVEL 1	18
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL NIVEL 2	20
Mapa del juego	22
III Parte: Actividades	23
NIVEL 1: Juguetes ópticos y fenómeno <i>phy</i>.	
Creación de un zootropo digital	24
Creación de una animación en Stop motion.	26
Creación de una cámara fotográfica Estenopeica	27
NIVEL 2: Cine de divulgación científica. / Inmigración.	32
Instalación artística (técnicas y dispositivos múltiples) sobre inmigración. NoOtros/naciónEs	32
Referencias bibliográficas generales	34

Introducción

BIENVENIDOS A VIAJANDO EN UN TREN DE SOMBRAS videojuego para aprender jugando a aprender!

Viajando en un tren de sombras (en adelante **VTS**), surge en el marco de la 1era Convocatoria de UNIVERSIDAD, DISEÑO Y DESARROLLO PRODUCTIVO (2013), de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), Voluntariado Universitario. Como toda actividad vinculada al voluntariado, su objetivo consiste en la generación de puentes entre la universidad y la comunidad, a partir del desarrollo de acciones, prácticas, objetos que tiendan a dar respuesta a necesidades detectadas en la comunidad. Partiendo de esta premisa y del rol de la Universidad Pública, un equipo de docentes y estudiantes de las Facultades de Bellas Artes e Informática, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), ideamos el diseño de un videojuego didáctico que tuviera las siguientes características:

- 1) Estar orientado a la enseñanza del arte, en particular del cine argentino de los primeros tiempos (1896-1930).
- 2) Que fuera compatible con los objetivos y arquitectura del Plan Conectar Igualdad.
- 3) Que estuviera orientado a los primeros años de la educación secundaria (Ciclo Básico)

Conscientes de la importancia de las Nuevas Tecnologías articuladas (TIC) con los objetivos pedagógicos del principio de equidad en el acceso a la cultura y al saber, así como del rol de Estado en su definición y desarrollo, surge este videojuego.

El nombre propuesto introduce dos aspectos: uno de carácter histórico ligado al origen del cine, otro metafórico.

El primero, sitúa una condición histórica. Refiere a la frase dicha por el escritor ruso Máximo Gorki, luego de ver uno de los primeros films: "Tren llegando la estación" (filmado por los hermanos Lumière en 1895). Gorki, seguramente asombrado por la extraordinaria cualidad realista del cine, escribiría: "Pero no es más que un tren de sombras"¹, vinculado al realismo con cierta cualidad fantasmal del cine. El film como "un tren de sombras", sitúa de este modo, el doble juego de un concepto central para nuestro enfoque: el cine como representación. Es decir, por una parte, señala la poderosa impresión de realidad que introduce en el mundo de las imágenes, y por otra, el hecho concreto, central, de que aún siendo tan realista, es una representación: una construcción. Entender esto, como veremos, es fundamental para el abordaje del cine como fenómeno social, cultural y estético.

El segundo aspecto, nos permite introducir una metáfora ligada a la búsqueda de conocimiento como un viaje y una aventura. Esta metáfora de carácter filosófico, sitúa una idea para nosotros ha sido central: proponer al videojuego como una

aventura ligada al placer por el conocimiento. Así, el *plot* narrativo del juego involucra un viaje al pasado, y en otro nivel, esa travesía es una búsqueda de conocimiento que se sustenta por el placer de saber, explorar, interrogar y formular posibles

Estos dos anclajes, el histórico y el metafórico, organizan la propuesta general del videojuego, pensado como un modo de volver a pensar al cine. ¿Por qué volver a pensarlo es importante? Porque el cine generó una serie de transformaciones cuyos efectos llegan a nuestros días, transformaciones vinculadas a la manera de percibir la realidad, conocer el mundo y concebir al arte. Hoy, en este momento en que las pantallas, las palabras, las imágenes y los sonidos pueblan nuestra vida cotidiana, llegando y saliendo de nuestras casa, atravesando los días y los trabajos - flujo tempranamente profetizado por Paul Valéry¹- recuperar la escena del nacimiento del cine permitirá desnaturalizar nuestro contacto con la producción, circulación y consumo de los *textos* audiovisuales que producen las nuevas y las viejas tecnologías.

Atendiendo a esta complejidad, este videojuego se acompaña con un *Cuadernillo para el docente*, que orienta y facilita recursos didácticos, teóricos y prácticos para la implementación del videojuego en el aula. Es un disparador de alguna de las posibilidades vislumbradas al momento del diseño de VTS, pero seguramente, a partir de la interacción el docente y los estudiantes pensarán vínculos y actividades no previstas.

Asimismo, conviene señalar que el presente Cuadernillo si bien, presenta la dinámica general de VTS, es un *boceto* que acompaña al prototipo operativo que hemos desarrollado.

El cuadernillo está organizado entre tres partes:

- I) Presentación del VTS y fundamentos pedagógicos y estéticos.
- II) Descripción de la lógica del juego y de los niveles prototipados.
- III) Actividades y materiales propuestos para realizar en el aula y en otra pantallas.

Veamos...

¹ "Igual que el agua, el gas y la corriente eléctrica vienen a nuestras casas, para servirnos, desde lejos y por medio de una manipulación casi imperceptible, así estamos también provistos de imágenes y de series de sonidos que acuden a un pequeño toque, casi a un signo, y que del mismo modo nos abandonan" afirma Valéry. Citado por Benjamin, Walter () en *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*", ed. Las Cuarenta, Bs As, [ed. cast. 2009], pág. 88.

I Parte: Fundamentos

Características del cuadernillo

La función del cuadernillo es ofrecer una orientación y ampliación de los temas, nociones, actividades que se conectan con el videojuego. La idea es que jugar VTS opere como *generador* de problemas, intereses, interrogantes a partir de los cuales se generen actividades en el aula, y en otras pantallas (ej. creación de audiovisuales). Es decir, VTS no sustituye las condiciones habituales de trabajo, sino que funciona en complemento, promoviendo actividades colectivas e individuales, que puedan desarrollarse tanto en el aula como en el hogar, con la *guía* del docente y la activa participación de los estudiantes.

Como se verá, el videojuego desarrolla dos grandes campos de conocimiento:

- Uno, ligado al arte cinematográfico argentino de los primeros tiempos (1896-1932),
- Dos, ligado a contenidos del Ciclo Básico del secundario.

El aporte bibliográfico y conceptual del cuadernillo pondrá el acento en el primer eje, historia del cine como arte, y del cine argentino en particular, en tanto que de cara a los vínculos curriculares del Ciclo Básico se plantean algunos ejemplos para dar cuenta de la dinámica propuesta. En relación a ese eje, referiremos a los «*Objetos Interactivos CB*» que le permitirán al docente desarrollar el contenido vinculado a su área. Por ejemplo, como ocurre en el Nivel 2, donde el personaje de una *Señora con un bebé*, abre una placa que introduce en la cuestión de la inmigración. Ese *tema* podría abrir el juego al estudio de las corrientes migratorias en argentina -vinculado a las Ciencias Sociales/Historia, o a la cuestión de la inmigración y diversidad vinculado al eje curricular Construcción de ciudadanía.

Fundamentos generales.

A continuación se desarrollan los aspectos epistemológicos, pedagógicos, estéticos y éticos que fundan la propuesta del videojuego.

¿Por qué diseñarlo para Conectar Igualdad?

Desde el 2010 el *Programa Conectar Igualdad* viene trabajando en el sentido de favorecer la democratización de las TIC, tanto en la facilitación de acceso al *hardware* (con el modelo 1 a 1), como con al *software*. En tal sentido, partiendo de la importancia fundamental de este Programa Nacional, *VTS* surge al detectar la presencia acotada de herramientas pedagógicas orientadas a la enseñanza del arte que incorporen a las TIC y ninguna para del lenguaje audiovisual en particular que sean compatibles con el Plan Conectar y con los diseños curriculares del Ciclo Básico del nivel Secundario². En tal sentido, es posible reconocer herramientas para la química, lógica, matemáticas, la lingüística (ligados en grados diversos con la literatura), pero un número más limitado para las artes visuales o la música³, y como se ha dicho, ninguno para las artes audiovisuales.

Así, si bien se ha desarrollado una base tendiente a acortar la brecha tecnológica tanto en *hard* -cuando se presentó el proyecto en el 2013 se habían adjudicado más de 3.000. 000 netbooks a estudiantes y docentes de escuelas públicas del país, hoy el número asciende casi 5.000.000-, como en *soft* -desde la creación del plan se ha desarrollado una importantísima plataforma de herramientas para TIC, así como sistema operativos y programas de libre acceso- su implementación de cara a la enseñanza del arte en recursos de software educativos que favorezcan su uso efectivo y eficaz, ostenta un desarrollo desparejo. En tal sentido, el desarrollo de un videojuego didáctico, creado por estudiantes y docentes de la Universidad Pública, apunta al objetivo de facilitar la instrumentación de las TIC en el aula, aprovechando y potenciando una estructura institucional y material ya existente. Lo que constituye un enlace fundamental, acorde al interés por el vínculo entre la comunidad y la Universidad, vínculo que se ha visto fuertemente fortalecido desde las Secretaría de Políticas Universitarias (creación de los planes de Voluntariado, y la convocatoria de Diseño y Desarrollo Productivo de la cual fue objeto el presente proyecto, entre otras medidas) y el crecimiento dado desde las secretarías de Extensión, en nuestro caso particular, desde de la UNLP y las Facultades de Bellas Artes e Informática.

Por otra parte, nuestro deseo es articularlo con los diversos espacios de creación audiovisual y multimedial creados desde los objetivos e intereses del Estado Nacional, en los que puede advertirse el ideal de democratización, diversidad cultural y calidad en las

² Por ejemplo al día de hoy se ofrecen 28 juegos en el escritorio del alumno, de los cuales cuatro se sitúan como más claramente orientados al arte, pero sólo uno de ellos a las artes visuales: "Murales interactivos".

³ Actualmente es posible reconocer los casos de Murales interactivos, y de Enigmas y cancioneros, sin embargo lo dominante son las aplicaciones orientadas a las ciencias. Puede verse en: http://escritoriocentros.educ.ar/datos/programas_lengua.html; o http://escritoriocentros.educ.ar/datos/programas_ciencias.html.

producciones. Nos referimos Educ.ar; TDA Bacua; CDA; Encuentro; Pakapaka. En tal sentido, se prevé su articulación en diferentes instancias con estos espacios⁴.

¿Por qué lo artístico?

En la medida en que el arte apunta a la percepción, a la creación, al juego y a la capacidad de construcción metafórica, entendemos que es de especial importancia en la formación de los niños y adolescentes -elijan o no la Modalidad Artística o al arte como futura profesión-.

El poeta Wordsworth decía que “el niño de hoy es el padre del hombre”⁵. En esta idea la relación con la experiencia artística en la infancia y adolescencia es de sumo valor ya que sus modalidades de aprendizaje y exploración son fundamentales para el pleno desarrollo psicológico, cognitivo y emocional de todo niño. Sin embargo desde el *curriculum oculto* que impera en las instituciones educativas y más allá del reposicionamiento que se plantea en el diseño curricular oficial, caso de la emergencia de nuevas modalidades artísticas (como se describe en el Marco de la Ley Nacional de Educación 26.206 de cara a la profundización y ampliación de lo artístico). Lo artístico suele pensarse de dos maneras restringidas: 1) como una mera actividad decorativa (las manualidades); o bien, 2) como una actividad para “inspirados”. Ambas concepciones limitan sus alcances y debilitan su desarrollo.

Cabe señalar, por otra parte, que la práctica creativa ligada al arte no solo no se opone al conocimiento científico, sino que lo atraviesa: los llamados descubrimientos científicos pueden pensarse como resultado de la concepción de nuevas metáforas para explicar a los fenómenos de la realidad. La ciencia es también creación y exploración. En este sentido, podemos recuperar la formulación del pedagogo constructivista L. V. Vigotsky que propone diferenciar dos tipos de actividades intelectuales: la actividad reproductora y la actividad creadora. La primera, define al conjunto de prácticas ligadas a la reproducción de experiencias pasadas y aprendidas, en tanto que la segunda, comprende aquellas actividades que surgen del encuentro con nuevos estímulos y la generación de nuevos conceptos. Vigotsky, no sólo diferencia ambas actividades, sino que también pone el acento en la importancia de la actividad creadora, ligada a la transformación de la realidad y a la creciente adquisición de experiencias que nutran el campo simbólico de los sujetos y formando parte de sus experiencias vividas. Veamos cómo los sintetiza en la siguiente cita:

"Toda actividad del hombre cuyo resultado no es la reproducción de impresiones o acciones que formaron parte de su experiencia sino la creación de nuevas imágenes o acciones, pertenece también a esta segunda función creadora o combinadora. El cerebro no solo es el órgano que conserva y reproduce nuestra

4 Por ejemplo, en el Nivel 1, se plantea: A) la actividad de hacer un zootropo, editar las imágenes y pasarlas a la línea de tiempo para experimentar la creación de movimiento utilizando el programa (Windows Live Movie Maker, Open Movie Editor y tutorial ofrecidos por los tutoriales de Conectar igualdad. B) Hacer una animación, sobre el tema específico, siguiendo el tutorial: TVID Clase 5, animación Stop Motion (educ.ar).

⁵ Citado en F. Edmuns, El primer Septenio. La educación preescolar según Rudolf Steiner, Ed. Antroposófica, Bs. As., 2009. Pág 3.

experiencia anterior, sino que también es el órgano que combina, transforma y crea a partir de los elementos de esa experiencia anterior las nuevas ideas y la nueva conducta. Si la actividad del hombre se limitara a la reproducción de lo viejo, sería un ser volcado solo al pasado y sabría adaptarse al futuro únicamente en la medida en que reprodujera ese pasado. *Es precisamente la actividad creadora del hombre la que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que crea y transforma su presente*⁶

Al diferenciar la actividad creadora de la reproductora, Vigotsky introduce dos cuestiones centrales en lo que a enfoques pedagógicos refiere: 1) la importancia del arte en la educación de los pequeños, y 2) la importancia de modelos pedagógicos que favorezcan la exploración, el juego y la imaginación (y no sólo la repetición, fijación, acumulación de conceptos o saberes dados).

Partiendo de esta perspectiva, entendiendo la importancia nodal de las artes audiovisuales en la configuración actual de la cultura y la sociedad, y la importancia de lo artístico en general, este videojuego se propone como un viaje en el tiempo: una aventura a los inicios del cine. Este viaje funciona como el generador de dinámicas de trabajo que permitan la exploración, el juego, la construcción colectiva, integrando problemáticas específicas del mundo del cine, con saberes y experiencias de otras disciplinas, teniendo como horizontes los "Núcleos de Aprendizaje Prioritarios" establecidos por la Ley de Educación Nacional.

En tal sentido, este proyecto apunta a fortalecer el rol de lo artístico y estético en el ámbito del nivel secundario, se vincula tanto al Marco Ley de Educación ya señalado, como a la efectivización del Art.4º de la Ley N°13.298 -promulgada por decreto 66/05 del 14/01/05-, que enuncia la Promoción y Protección Integral de los Derechos de los Niños y Jóvenes. La formación artística expande el campo simbólico, promoviendo la capacidad de interactuar y transformar la realidad. Entonces, en sí misma la formación artística es fundamental.

¿Por qué un videojuego?

Al igual que el arte, el juego y sus dinámicas de organización, se conecta con la capacidad creadora. Si bien existe (aún) una concepción restringida del juego y su vínculo con el saber, en la actualidad es difícil detectar posiciones que le nieguen su capacidad y virtudes educativas. Ya sea por la posibilidad de promover lo colaborativo, por fomentar la búsqueda y exploración –prácticas necesarias para estimular el placer por el conocimiento–, por delimitar reglas –condición necesaria para la elaboración de conceptos– o por plantear una perspectiva no sancionadora del error (el error no es visto como algo negativo, sino como un modo de aprender a partir de la experiencia), el juego es una modalidad clave en la construcción simbólica y el desarrollo intelectual de los niños y adolescentes.

6 Vigotsky, L.V. (2003), Imaginación y creación en la edad infantil, Ed Nuestra América, Bs As. Págs. 13 y 14. -El subrayado es nuestro-

Como señala el desarrollador G. Frasca:

“Aunque los juegos hayan tenido siempre un rol fundamental para nuestra civilización, el advenimiento de los videojuegos ha impulsado y fortalecido su papel en la cultura y la comunicación.”⁷

De cara a la educación, el videojuego se vincula a la integración de las TIC y los nuevos entornos de construcción y apropiación del conocimiento, ofreciendo un recurso didáctico que desde las pantallas se articule al trabajo en el aula. Más adelante se desarrollan aspectos referidos al juego y sus articulaciones pedagógicas-

En tal sentido, el desafío al momento de diseñar VTS fue apuntar al diseño de una herramienta educativa creada en función de las posibilidades que ofrecen las TIC (interactividad, confluencia de lenguajes -texto escrito y hablado, imágenes fijas y móviles, transmedialidad) y no un mero trasvase de contenidos y prácticas tradicionales. Orientado a estudiantes y docentes nivel secundario del Ciclo Básico. Entendiendo que no se trata de sustituir la educación “tradicional”, sino de ofrecer otras herramientas que se integren y articulen con el trabajo en el aula –más adelante se desarrollan aspectos referidos al juego y sus articulaciones pedagógicas-.

Nociones de ludonauta- cicerone.

Partimos de un paradigma pedagógico constructivista que implica que el conocimiento es el resultado de intercambios y construcciones colectivas: no es posible aprender en soledad. Muchas veces se dice que los chicos, como resultado de pasar muchas horas en la computadora, se ha convertido en grandes autodidactas. Si bien es cierto que aprenden y desarrollan capacidades que muchas veces no dependen de los adultos de la casa o de la escuela -al contrario, muchas veces son los chicos los que "educan" a los adultos en el uso de la tecnología- ello no significa que sean auto-didactas. Es decir, que aprendan solos. Por el contrario, internet ha generado una serie de entornos de aprendizaje colectivo que nutren el intercambio entre los usuarios. Un caso que ilustra esta modalidad es la creación de los tutoriales: videos o secuencias de imágenes donde se explican y enseñan muy diferentes objetos, prácticas y asuntos. Incluso los programadores, al momento de elegir la herramienta de programación, privilegian que posea una enorme comunidad de desarrolladores y programadores como respaldo. Por lo tanto, no es que aprenden solos, sino que aprenden con otros que, con generosidad o interés económico fundado en las visitas y visionados que recibe su material, producen, organizan herramientas de aprendizaje disponibles para un público amplio.

Si nos detenemos en este aspecto, los tutoriales y las modalidades de aprendizaje, podemos situar un rasgo atractivo: los tutoriales están colgados, disponibles para ser usados en función de las necesidades de un potencial cibernauta. Esto se vincula a una

⁷ “Even though play predates culture and games have long been pervasive in our civilization, the advent of videogames has pushed even further the role of games as communicational and cultural products”, en *Play the message. Play, game and videogame rhetoric*, IT University of Copenhagen, 2007, Copenhague.

modalidad de aprendizaje basada en la prueba y error a partir del cual van surgiendo las dudas o las necesidades de buscar ayuda. De modo que el chico, chica o adolescente van configurando sus redes de saber en función de una demanda que se va generando en la misma exploración. Esta condición suele diferenciarse, e incluso oponerse, a la modalidad de aprendizaje de la llamada educación tradicional⁸, donde el conocimiento, lo que se supone que debe ser aprendido, el orden, la jerarquía y su posesión están del lado del docente y de la institución. En tal sentido, establece cuatro condiciones para un videojuego: una meta, un sistema de reglas, un feedback -modalidades de retorno-, y que se trata de una actividad ejercida voluntariamente. Más aún: "jugar un juego supone un intento voluntario de superar obstáculos innecesarios" -Suits, citado por McGonigal- (2011, [2013]: 42) Esta definición pone sobre el tablero el problema del estímulo e interés. Desde ya que no se trata de convertir a docente en animador o *showman*, ni podemos soslayar el hecho de que aprender exige un esfuerzo y es muchas veces una actividad trabajosa. Pero sí, podemos pensar en maneras de integrar modalidades que, por su dinámica de desafío, promuevan el interés por el conocimiento. De ahí que pensemos las figuras del docente como cicerone y del estudiante como ludonauta.

Cicerone "Persona que actúa de guía con los visitantes de algún lugar, especialmente con turistas, y les muestra y explica lo más relevante del mismo". Esta palabra también se usa para definir guías de museos. Consideramos que en relación a ciertas dinámicas dadas por las TIC y en el caso de nuestro videojuego en particular, el rol de docente puede pensarse de esta manera: como guía, como orientador. Incluso: como administrador de los obstáculos. Del mismo modo, pensamos el rol del estudiante en términos de ludonauta. *Ludonauta* define al sujeto que en función de su capacidad de explorar e interactuar expande las capacidades del juego y por lo tanto de aprender: se premia la curiosidad.

Sujeto textuales: las relaciones docente-estudiante a través del videojuego.

En el modelo educativo "tradicional" -más adelante definimos este concepto- se concibe al docente como portador de saberes que debe transmitir al estudiante. El docente se piensa como la fuente de conocimiento. Así, en relación a los "contenidos", se configura de manera asimétrica: el docente sabe más que los estudiantes. Sin embargo, en la actualidad, la posibilidad de acceso a muy diversas fuentes y documentos a través de internet, ha generado una importante transformación en la relación con el conocimiento: los estudiantes pueden acceder tanto a las fuentes primarias como a las fuentes secundarias, así como a documentos que procesan temas y problemas (como ocurre con wikipedia o el Rincón del vago. Incluso, debemos decir, que los docentes mismos utilizan esos medios. ¿Qué implica esto? El descentramiento del conocimiento. Ello se conecta con el cambio de paradigma de la educación "tradicional" donde el saber estaría del lado del docente, la relación pedagógica es asimétrica. Así, al rol de "trasmisor de conocimiento" se le suma el

⁸ Ver en Anexo síntesis de modelos pedagógicos.

docente como facilitador del desarrollo potencial de los estudiantes a partir de prácticas que en cierto modo transforman en aula en laboratorios -noción propuesta por Gonzalo Frazca desarrollador de videojuegos uruguayo. En esta modalidad ya no se trata de modelos triangulares (docente en el vértice superior). El docente puede situarse en un lugar que no es el de omni-saber de tipo enciclopedista. Esta dinámica no implica que ya no sea importantes la búsqueda y aprehensión de datos, conocimientos, nociones, ni debilita al docente. Más bien, lo que permite es que esos datos, conocimientos y nociones, sean el resultado de un trabajo de construcción conjunta respecto de la cual el docente tendrá la tarea de ayudar a procesar la información, establecer relaciones, jerarquías, problematizar, discutir con los autores y textos de referencia. Tarea que se suma a la de proponer y privilegiar algunas fuentes por sobre otras, y a la de enseñar a buscar. Desde ya que estas cuestiones, complejas y cambiantes, trascienden el desarrollo en profundidad que podamos dar aquí, pero es necesario señalarlas porque involucran la manera en la que hemos pensado el diseño del videojuego, y con éste, su concepción de la relación entre docentes y alumnos.

Ahora bien, como señala Duek la introducción de las “pantallas” en el ámbito de la educación, o más ampliamente de las TIC, implica la necesidad de (volver) a pensar algunas relaciones dadas en el espacio del aula, es decir, de los sujetos pedagógicos⁹. Este aspecto es muy importante porque las **tecnologías no son neutras** y, por el contrario, son portadoras de una ideología cultural, pedagógica y política. Es decir, que suponen maneras de pensar al mundo, a la educación, a la capacidad de los sujetos para intervenir activamente en la realidad.

En tal sentido, a la hora de pensar en el estudiante frente al videojuego consideramos la diversidad de recorridos de esos jóvenes de distintas escuelas, geografías y consumos digitales. Se trata de un público complejo ya que habrá quienes tienen consolas de juego y consumen productos de este tipo regularmente, los que acceden a juegos en red o juegos casuales también en las redes sociales. También es posible el caso contrario, donde muchos jóvenes no cuenten con estas experiencias. Es importante que el docente-cicerone conozca esos recorridos. Esto es: que indague sobre las prácticas habituales de consumo y producción de sus estudiantes.

En VTS partimos de pensar a los ludonautas-usuarios que recorran VTS como *sujetos activos* que reinterpretan todo el tiempo los discursos que consumen en distintos medios, en distintos formatos, con distintos intereses. A su vez, un cambio importante asociado a las TIC, las redes sociales e internet, es que los usuarios no son sólo consumidores o espectadores: son también productores. Es decir que se plantea una versatilidad en el cambio de posiciones, y por lo tanto, se habilita un espacio de trabajo pedagógico que puede partir de la premisa de aprender-construyendo e indagando.

Esta concepción se vincula al paradigma constructivista que considera el aprendizaje como un proceso complejo y singular, situado en un espacio y un tiempo, en una cultura, en una realidad particular. El conocimiento también es considerado una construcción en la relación docente – alumno a partir de los saberes, intereses, características de ambos y de la institución. La metodología que le

⁹ Advertir que en el marco de la Ley de educación de la Prov. de Bs. As., se pone el acento, más que en los sujetos como individuos, en la relación pedagógica.

corresponde es aquella que busca partir de los saberes previos de los alumnos para proponerles problemas nuevos que en su resolución amplíen el universo de conocimiento. Aquí el alumno es un sujeto activo, crítico. Y el docente debe reflexionar, a su vez, sobre cómo, qué, para qué y con qué actividades enseñar. A su vez, la evaluación constituye un elemento que se aplica a los saberes y destrezas del alumno pero también a la tarea docente y del proceso de enseñanza. Muchas de estas afirmaciones al momento de contrastarlas con escenarios pedagógicos puntuales no son tan fáciles de llevar a la práctica. En este sentido, como señala Buckinham (2007, [2008]) muchas veces los discursos que acompañan a las TIC parte de premisas festivas, prometiendo resolver todos los problemas y *males* de la educación tradicional. Para estos enfoques lo tradicional se carga de una ponderación completamente negativa. Desde ya que no asumimos esa posición. Sin embargo, muchas veces volver a pensar una estrategia y hacerlo con otras herramientas y enfoques, permite generar transformaciones que colaboren con la creación de condiciones que promuevan ese deseo llamado filosófico: amor, interés, por el conocimiento. Creemos que ese es un desafío y se conecta con la perspectiva constructivista.

Para este modelo es de suma importancia la noción de “zona de desarrollo próximo”, desarrollada por Vigostky que implica que todos somos sujetos de conocimiento y que podemos aprender y enseñar a otros. Así mismo implica que nadie aprende en soledad. El conocimiento es resultado de prácticas colectivas, donde se ponen en juego desarrollo real y potencial. Ello se vincula con la lógica colaborativa que permiten los videojuegos y sus diferentes dinámicas.

La particularidad de VTS es que además de divertir, como todo juego, también busca enseñar y busca hacerlo en ámbito escuela. Y en ese punto el análisis de Corea -citado por Duek- , dialoga con lo que aquí planteamos ya que tenemos por un lado la institución escuela y por el otro la institución medios. Los niños participan de ambas en distintos roles, de alumno y de usuario. Frente a los medios “los chicos son sujetos activos que producen permanentemente discursos y acciones creativas en función de lo que oyen, ven y reciben.” (Duek, 2013 :16) Pero ¿cómo se resuelve esta dicotomía en relación a productos mediáticos con propósitos educativos? “Estamos convencidos de que los niños-usuarios no son diferentes de los niños-alumnos, sino que son dos roles, dos facetas que conviven y se retroalimentan cotidianamente. Pero la clave está, una vez más, en la manera en que la escuela y los medios se relacionan.” Y qué podemos decir de los docentes: ¿en qué medida son usuarios; cómo se vinculan con los niños-*nativos* de lo digital? ¿Cómo se pueden caracterizar estos roles interpretados por los niños-estudiantes?

En el caso de los medios el rol del receptor queda definido por “una doble dinámica por un lado la del zapping (el ver qué hay, el no ajustarse a “soportar” un único programa) y por otro la utilización y producción de” representaciones y significados en función de los contenidos a los que voluntaria o involuntariamente se expone.” (Duek, 2013 :41). En el caso de la escuela, el rol del alumno “es un sujeto que concurre a una institución educativa diariamente y que sigue una serie de pautas: escuchar al maestro, cumplir con las tareas, socializar con los niños y niñas de su misma edad, copiar del pizarrón, preparar los trabajos prácticos y actuar en alguna obra de teatro”. (Duek, 2013: 41). En ese espectro de actividades: ¿qué papel ocupa el arte y el juego? Así, si bien es cierto que estudiar y divertirse

muchas veces no van de la mano, por qué jugar como estudiar muchas veces, quizás demasiadas, se piensa como prácticas excluyentes una de otra.

En VTS llamamos a los jugadores-alumnos *ludonauta* y lo hacemos pensando en un sujeto que pueda recorrer la experiencia tomando decisiones a partir de su curiosidad e interés. Que en el recorrido del juego se acerca a un corpus de contenidos de modo acotado, que exigen abrir la búsqueda a otros espacios. Por ello, se ofrece al docente-cicerone material didáctico para ampliar los temas tratados a partir de actividades que ponen en el centro de la escena a lo artístico.

En síntesis:

- ❖ RAE define al juego como 6 “Disposición con que están unidas dos cosas, de suerte que sin separarse puedan tener movimiento; como las coyunturas, los goznes, etc.” Si partimos de esta definición, el juego plantea la posibilidad de un cierto movimiento. En tal sentido:
- ❖ Campo de articulación de las TIC
 - ❖ Promover lo colaborativo,
 - ❖ Fomentar la búsqueda y exploración
 - ❖ Delimitar reglas
 - ❖ Plantear una perspectiva no sancionadora del error
 - ❖ El estudiante como ludonauta: su capacidad de explorar e interactuar expande las capacidades del juego y por lo tanto de aprender
 - ❖ El docente como cicerone: cambiar el ideal de experto por guía y explorador. El experto en explorar: el aprendizaje se afianza en la construcción de redes de conocimiento.

De la pantalla al aula.

Como se ha señalado VTS propone dos ejes de conocimiento: lo ligado al arte y las artes audiovisuales en particular; y con Núcleos Prioritarios de Aprendizaje. En Actividades se propondrá en particular la conexión con uno de estos núcleos de conocimiento. Desde ya que esperamos que surjan conexiones no previstas. En tal sentido, hemos desarrollado una plataforma a la que podrán enviar sus aportes y sugerencias; así como compartir propuestas de otros colaboradores. BLOG: VTSdidáctico.

II Parte: Lógica del juego.

Viajar en el tiempo: juego, narración y objetivos.

A continuación se describe brevemente la dinámica de VTS:

A partir de la metáfora del cine como viaje (idea que se vincula en la relación cine-tren-sombras) el recorrido por este viaje al origen del cine se piensa a partir del cumplimiento de objetivos cuya resolución permitirán seguir avanzando en el relato-juego. El recorrido se compone de una introducción, cinco niveles y un final. El prototipo ha desarrollado el nivel 1 (parcialmente) y el Nivel 2.

Viajando en un tren de sombras, es un video juego que parte de un *plot* narrativo, a partir del cual se activa el juego:

Emilio, es el nieto de un viejo proyectorista que se lamenta por la muerte del cine –o de lo que él conoció como cine-. Una tarde, ayudando a despolvar latas de películas descubre “La niña del bosque”, de Emilia Saleni, film argentino de 1917. Entusiasmado, el abuelo le cuenta que él es el único que aún conserva algunos tramos de la película. Emilio, lleno de curiosidad la proyecta. Entonces sucede lo inesperado, el proyector se rompe y Ana, el personaje de la película sale de la pantalla. Es cuando comienza el desafío: para que Ana regrese a su tiempo, Emilio deberá iniciar un viaje en tren, resolver diferentes pruebas en cada estación y recuperar las latas de película faltantes, hasta completarla. Sólo así, Ana podrá volver a su mundo. A partir de ese momento Emilio conocerá la historia del cine argentino y de las “máquinas de imágenes” que transformaron nuestra concepción del mundo. Si Emilio no lo logra, tanto Ana como él, permanecerán atrapados en otro tiempo.

De acuerdo con este objetivo de recuperar las latas de película, el *ludonauta* podrá recorrer diferentes aspectos de surgimiento del cine argentino. Cada nivel introduce a un pionero, film y tema. Por ejemplo: el Nivel 2 al cine científico con fines pedagógicos; el Nivel 3 al cine de animación. En este sentido, conviene señalar que nuestra cinematografía cuenta con importantes pioneros que, incluso, anticiparon modalidades y estéticas a nivel mundial (caso de Quirino Cristiani y la animación). El Nivel 1 introduce la referencia a los antecedentes del cine: la juguetería óptica. Es decir, aquellos dispositivos que en eran concebidos como juegos para los chicos, pero que eran el resultado de intensos desarrollos científicos y que fundaron las bases de la tecnología e idearios que dieron lugar al cinematógrafo.

Como se ha señalado, cada nivel ofrece tanto aspectos específicamente vinculados a la historia del cine y aspectos que permiten actividades con otros contenidos curriculares (historia, geografía, construcción ciudadana, biología, música, artes visuales, etc.).



IMAGEN 1: Ana y Emilio protagonistas de la historia.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL NIVEL 1

Juguetes ópticos y pre-cine.

Para que se comprenda la propuesta del juego, a continuación describimos brevemente el Nivel 1. El objetivo (*chief objective*) de este nivel consiste en conseguir el boleto para subir al tren. Para lograrlo Emilio debe armar un *zootropo* (juego óptico que parte del principio de la sucesión de imágenes fijas, con ligeras variaciones regidas por un criterio de continuidad, que al ponerse en movimiento generan el efecto de movimiento). En la interfaz del juego se puede observar a *Emilio* en la estación antigua con el *vendedor de ilusiones*, donde se establece un diálogo a través de burbujas de historietas.



Imagen2 : Placa tutorial Nivel 1, estación.

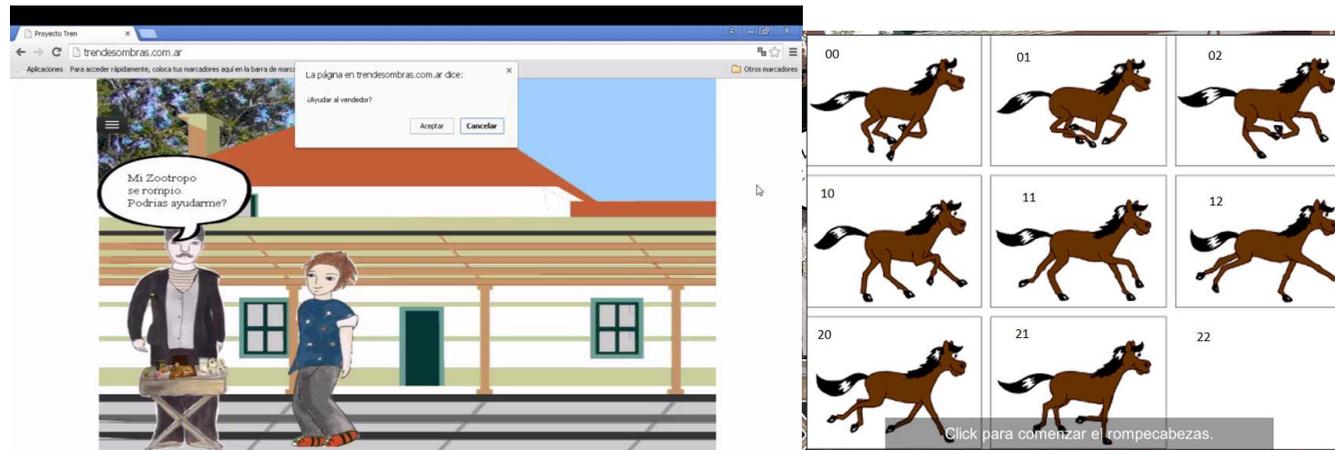


Imagen 3: Nivel 1, Estación. El vendedor de ilusiones le pide que lo ayude a arreglar el zootropo.

Luego de armar el zootropo con éxito, Emilio pasará al Nivel 2, siguiendo la flecha hacia la derecha. Estará en el andén, donde podrá elegir subir al primer vagón. En la interfaz aparecerá el boleto (margen superior izquierdo).

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL NIVEL 2

Cine de divulgación científica.

En este Nivel se aborda el cine nacional pionero en el uso científico y educativo. Para ello tomamos el film *La mosca y sus peligros* (film de Gunche y Martínez le Pera, 1920).

El objetivo aquí, es conseguir una de las latas de película para completar el film y que Ana regrese a su mundo. Las latas obtenidas se visualizarán en el extremo superior izquierdo de la pantalla, activándose a medida que el usuario cumple los objetivos. Para conseguir una de las latas Emilio tendrá que completar un mini-juego. Pero, para activarlo deberá sumar al menos 100 puntos. Para ello deberá explorar el vagón y descubrir los objetos interactivos y las informaciones que habilitan. El docente puede saber que esos 100 puntos se suman tras haber activado dos objetos que activan fragmentos de la mencionada película. Al hacerlo una mosca verde fotográfica aparece en la pantalla. Al clickear sobre ella inicia el mini-juego.

El mini-juego consiste en eliminar las moscas que han capturado el vagón y ponen en riesgo la salud de los pasajeros. Se cuenta con un tiempo limitado. Tras cumplir el objetivo del mini-juego deberá descubrir quién tiene la lata de película. Para ello deberá seguir explorando.

Al obtener la lata podrá salir del vagón y pasar al nivel siguiente.



Imagen4: Interfase Nivel 2, vagón. Habiendo obtenido el boleto, Emilio ingresa al vagón: deberá explorarlo para activar los fragmentos del film "Los peligros de las moscas".

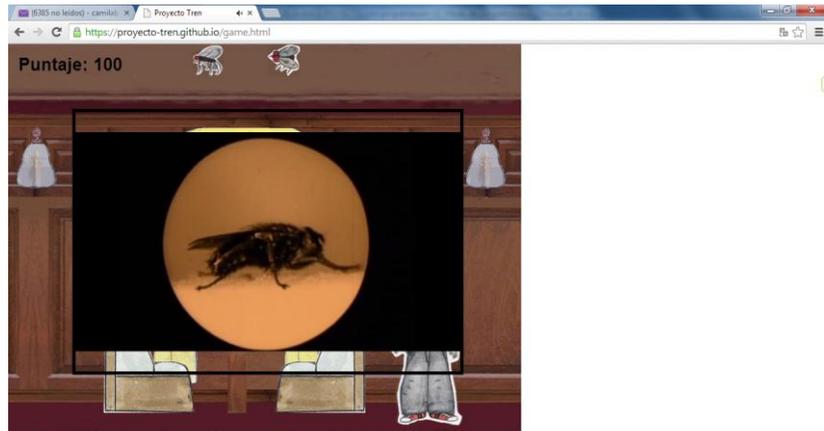


Imagen 5: Interfase Nivel 2, vagón. Al clicar objetos se activan fragmentos de film. Una vez que haya explorado y sumado puntos, podrá iniciar el juego "Matamoscas"



Imagen 6 Interfase Nivel 2, vagón. El juego "Matamoscas" se visualiza cuando aparece la mosca verde en la pantalla. Al clicar inicia con placa del film donde informa las enfermedades que producen las moscas. A partir del momento en que el film termina Emilio deberá matar las moscas hasta sumar cierto puntaje. Tiene un tiempo limitado

Si bien el prototipo abarca el Nivel 1 y Nivel 2, se ha desarrollado el planteo de la estructura total. Cada Nivel introduce a un pionero y aspecto del cine argentino de los primeros tiempos.



III Parte: Actividades.

A continuación se desarrollan propuestas para actividades a realizar a partir de la interacción con VTS.

NIVEL 1: **Juguetes ópticos y fenómeno *phy*.**

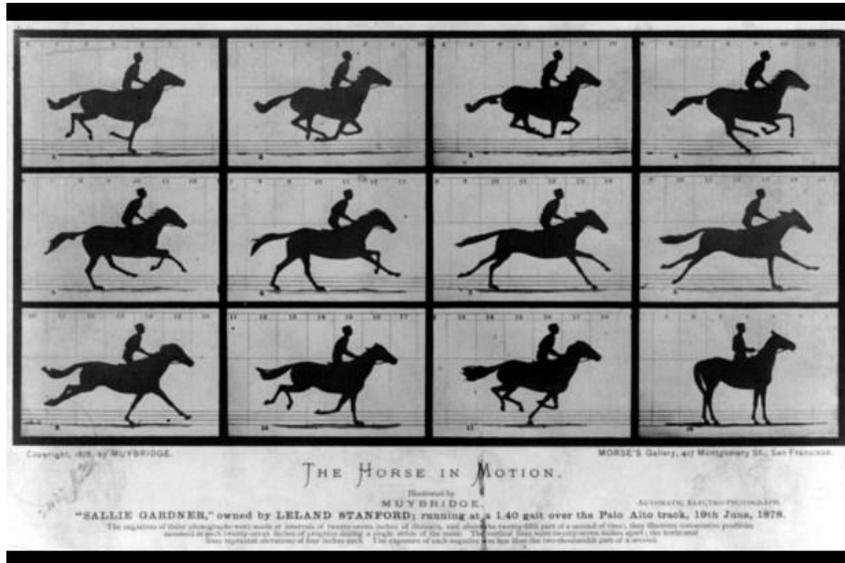
Objetivo: Desarrollar obras de pre-cine y obras audiovisuales explorando los principios del cine.

NAP: Estas actividades propone articulación de contenidos con las áreas de Plástica, Música y sugiere el abordaje de contenidos de otras materias como Literatura, Ciencias Sociales o de Naturales).

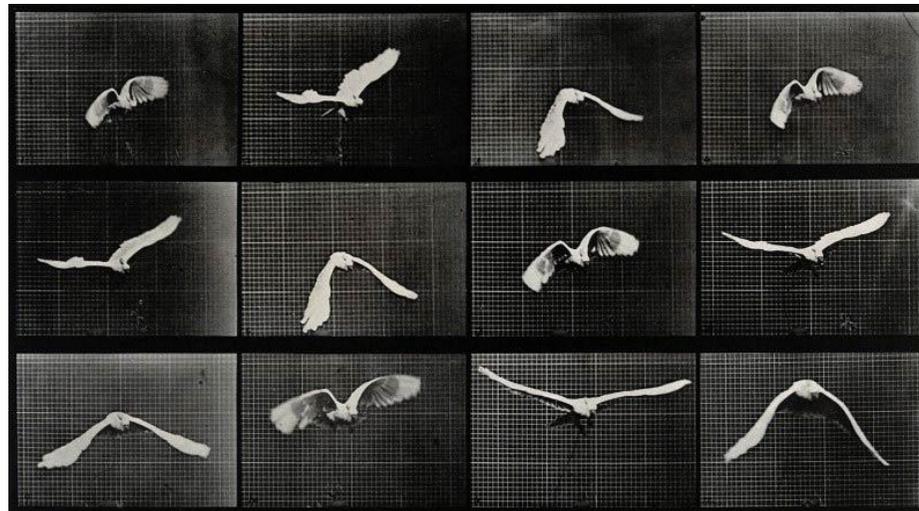
Creación de un zootropo digital en el programa de Edición de video provisto en las Netbooks del plan Conectar Igualdad.

Para lograrlo se deben cargar las imágenes que conforman alguna de las tres series de Eadweard Muybridge (caballo con jinete, ave o niño) en la línea de tiempo de la interface de programa de edición, por ejemplo Windows Movie Maker. A cada imagen se le asignará una duración no mayor a $\frac{1}{4}$ de segundo para que al reproducir las imágenes de la línea de tiempo se logre el efecto de movimiento fluido. Luego se exportará el clip como archivo de video en el formato a elección.

Librerías de Edward Muybridge:



Estas imágenes son documentos históricos: el hombre moderno desea ampliar el espectro de lo visible. Para ello busca descomponer el movimiento: ver lo que el ojo, sin dispositivos técnicos, no le permiten.



- **Creación de una animación en *Stop motion*.**

Se puede experimentar la técnica que dará movimiento a objetos estáticos a partir de imágenes generadas por los ludonautas en soporte digital con una cámara de fotos. Puede que se trabaje en 2d o 3d dependiendo del tipo de objeto que desee animarse. Las imágenes pueden ser obtenidos de ilustraciones originales, recortes, fotos en ese caso se trabajará en 2 dimensiones. En el caso de que las imágenes sean tomadas a partir de objetos y muñecos en escenarios se tratará de una animación en 3 dimensiones. La técnica es una de las mas antiguas en el cine y a lo largo de la historia numerosos artistas la han elegido para narrar historias¹⁰. Las fotografías digitales de imágenes y objetos se deben tomar teniendo en consideración un aspecto fundamental la progresión del movimiento que se desea crear.

Se sugiere el uso de 4 imágenes por segundo para que la reproducción del video resulte fluido y progresivo. En esta técnica resulta fundamental el detalle en que aquellos elementos que a nivel de la historia permanecen estáticos, se conserven fijos durante las tomas, y las pequeñas alteraciones introducidas toma a toma sean controladas. La ubicación de la cámara, angulación, distancia y foco también deben ser cuidadosamente mantenidos durante la obtención de las imágenes.

¹⁰ Lista de animaciones stopmotion disponibles en la web para ilustrar la técnica e inspirar en la experiencia:

Una vez obtenidas las imágenes, se abren en el programa de edición de video provisto en las Netbooks del Programa Conectar Igualdad. Se cargan en la línea de tiempo en orden de aparición y con una duración de $\frac{1}{4}$ segundo y luego se reproduce la línea de tiempo para verificar el efecto de movimiento. Se pueden agregar títulos, efectos sonoros, música y voces de personajes. Luego el archivo se puede exportar en el formato deseado.

- **Creación de una cámara fotográfica Estenopeica.** Esta actividad busca introducir a los ludonautas a la experiencia de la técnica fotográfica primitiva.

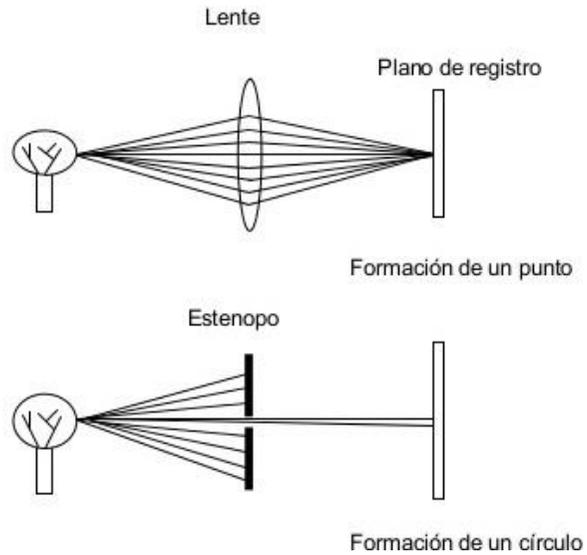
Antes que nada ¿Qué es un estenopo? Un mini agujero que generalmente se hace con un alfiler o aguja, es una palabra proveniente del griego. En inglés, este orificio, se conoce como *pinhole*.

La fotografía estenopeica está profundamente ligada al origen y comienzos de la fotografía, al momento de creación de la imagen dentro de la cámara oscura. Esa imagen que se forma dentro de nuestras cámaras fotográficas y pocos saben cómo y porqué.

En la fotografía estenopeica el proceso de creación comienza en el mismo momento que se elige la lata, caja u objeto que se transformará en cámara. Comienza con la planificación de su forma, de sus dimensiones y de las diferentes partes y funciones que entrarán en juego en una manera particular, propia, subjetiva. Este tipo de cámaras tienen la particularidad de que no poseen lente y se realizan con cualquier material al alcance de la mano, latas, cajas, madera o lo que la imaginación permita. Se transforman de esta manera en la manifestación más simple de la fotografía.

El estenopo es ese pequeño agujero realizado casi siempre en aluminio que permite el ingreso de luz y forma las imágenes en nuestras cámaras estenopeicas por lo que funcionaría como el objetivo de una cámara fotográfica. El estenopo es el fundamento de la fotografía estenopeica, no focaliza la imagen como la lente, en realidad funciona como un filtro que limita la cantidad de luz que llega al material fotosensible (papel o

film). Los rayos luminosos dan lugar a un cono de luz que crea un círculo luminoso y no un punto. Para obtener imágenes totalmente nítidas, el estenopo “ideal” debería permitir el paso de un único rayo lumínico procedente de cada punto del objeto.



Para calcular el tamaño óptimo del estenopo elegimos esta fórmula:

Diámetro = $\sqrt{0.0016 \times \text{Distancia Focal (en mm)}}$

Es decir: la raíz cuadrada de 0.0016 x la distancia entre el estenopo y el material fotosensible.

El resultado da que el diámetro es extremadamente pequeño la mayoría de las veces inferior a 0.50mm. Una de las formas más habituales en que se realiza este estenopo es con una aguja de coser (como vimos antes de ahí su nombre en inglés: pinhole), que vienen numeradas y en distintas medidas. Las más comunes de usar son las nro. 12 de 0,35 mm, nro. 11 de 0,4 mm, nro. 10 de 0,46.

Un estenopo demasiado grande dejará pasar mucha luz, el tiempo de exposición será menor pero perderemos definición; por el contrario, un estenopo demasiado pequeño nos dará buena definición pero los tiempos de exposición serán muy largos, la formula mencionada anteriormente tiene en cuenta estas dos situaciones y es por eso que la indicada para obtener una buena definición en imagen con el tiempo adecuado de exposición.

Para armar la cámara estenopeica, se necesita alguna **lata o caja** que se pueda abrir y cerrar y que no le entrar luz cuando esté cerrada (puede ser de cartón, de madera, de metal, de plástico. Puede ser circular, rectangular o cuadrada).

Es necesario pensar que el tamaño de la cámara va a incidir en el tamaño de la foto.

Aerosol negro mate para pintar toda nuestra cámara por dentro. Por eso si tu cámara va a ser de material plástico, es importante fijarse que no sea traslúcido, porque es muy difícil que la pintura le saque esa propiedad.

Agujas numeradas, **Cinta aisladora** para reforzar sectores que puedan dar paso de luz.

Papel de aluminio, para hacer nuestro estenopo, puede ser alguna tapa de yogur aplanada. **Una lija finita. Calculadora.**

Se debe elegir una cara de la cámara donde esté el estenopo (en la cara paralela se pondrá el papel fotográfico). Calculá el medio y con la agujereadora o trincheta hace un agujero. Éste agujero nos va a servir para después poder ubicar nuestro estenopo.

Para hacer el estenopo que corresponde a nuestra cámara viene lo siguiente:

Lo primero que tenés que hacer es medir la Distancia Focal: Es la distancia entre donde pondrías el estenopo, y donde estaría el papel. Ésto lo medís con una regla, y lo que te dé, lo pasas a milímetros. : si la DF te da 10 cm, entonces lo pasas y seria 100 mm.

Una vez que tenés la DF, tenés que sacar el diámetro del estenopo.

Para esto hay una formula constante (o sea que es siempre la misma para cualquier cámara, $0.04 \times$ la raíz cuadrada de la DF.

Para este ejemplo:

$0.04 \times$ la raíz cuadrada de 100

0.04×10

0,4 mm: diámetro del estenopo

Conociendo el diámetro del estenopo, es te ejemplo, 0.4 milímetros, tomamos la aguja del tamaño adecuado y perforamos la tapa de yogur de aluminio. Luego con la lija finita lijamos la superficie para evitar bordes y verificamos que el estenopo se encuentre libre.

Con un marcador indeleble marcar con un círculo alrededor del estenopo para poder ubicarlo con facilidad. Pegar el papel aluminio en la cámara del lado de adentro intentando que el estenopo quede lo más centrado posible del agujero que hecho en la cámara. La cinta aisladora hace de obturador, para poder tapar y destapar el estenopo cuando se tome una foto.

El número-f o relación focal:

El número-f se calcula al dividir la distancia focal de la cámara por el diámetro del agujero o estenopo. El diámetro se puede conocer si se conoce el diámetro de la aguja utilizada. La distancia focal es la distancia entre el plano del estenopo y el del material fotosensible.

Nº F : distancia focal / diámetro del estenopo : $100 / 0.4$: Nº F: 250

Por ejemplo, si una cámara tiene un estenopo de diámetro de 0,5 mm y una distancia focal de 50 mm tendrá un número-f igual a 100 ($50/0,5$).

El dato más importante, el que más se tiene en consideración para saber cómo sacar la foto es el Nº F.

Hay una escala de números F, en las cámaras digitales y/o reflex, aparecen en el lente o en la pantallita, y se corresponden con la escala de números de diafragma.

Si el número F calculado no coincide exactamente con uno de la escala, se redondeará para el que esté más cerca.

Parte de la escala de números F:

1 - 1.4 - 2 - 2.8 - 4 - 5.6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45 - 64 - 90 - 128 - 180 - 250 - 360 - 500

Cuanto más grande es el número, más chico es el paso de luz, o sea que en fotografía estenopieca se suelen usar los más grandes, porque los estenopos son muy pequeños.

Por último, se requiere un parámetro para saber cuánto tiempo de exposición se necesita para fotografiar con la cámara construida.

Se parte de pensar que la foto será tomada en un día de pleno sol, y que no sea a la sombra.

Hay una regla que se llama **Sunny 1611** . **Esta regla te dice que en un día soleado un diafragma X, se corresponde con un tiempo de exposición determinado.**

Nº F: 16 22 32 45 64 90 125 180 250 360

Tiempo exposición: 1/8 1/4 1/2 1 2 4 8 16 32 46

medidos en segundos

11 Calcular la exposición correcta sin medidor de luz

La regla básica es: “en un día soleado ajuste la apertura a f/16 y la velocidad de obturación al valor recíproco del ISO (sensibilidad a la luz).

Siguiendo el ejemplo de antes, si nuestro N° F es de 250, según esta regla, en un día soleado a pleno sol, tendríamos que darle 32 segundos de exposición para que salga correctamente. Esta regla parte de una hipótesis y puede que los resultados varíen dependiendo de otros factores como la época del año y las distintas horas del día.

Durante un tiempo la fotografía estenopeica fue considerada una técnica obsoleta, sin embargo, actualmente se considera una tendencia artística en la fotografía.

Papel fotográfico

El papel fotográfico funciona de modo similar a la película fotográfica. Cuando llega luz al papel se produce una reacción química que hace que los cristales de los halogenuros de plata se oscurezcan cuando se procesan con los químicos de revelado. Por eso las partes más claras de la imagen aparecen oscuras en el negativo. Cuando se coloca una foto en la ampliadora, el proceso es al revés. Se proyecta luz a través del negativo, y las partes oscuras bloquean la mayor parte de la luz. El papel puede ser grueso o fino como el papel normal, y puede fabricarse con varios materiales. El recubrimiento químico también puede tener diferentes calidades.

NIVEL 2: Cine de divulgación científica. / Inmigración.

-Instalación artística (técnicas y dispositivos múltiples) sobre inmigración. NoOtros/naciónEs.

En este Nivel ofrecemos un modelo de actividad poniendo el acento en la vinculación con los NAP. En particular, lo que refiere a Ciencias Sociales y Construcción de Ciudadanía.

Objetivo y fundamento: En este Nivel cuando se cliquea a los personajes de la Señora con Bebé y de Py (hombre con pipa) se disparan informaciones que se vinculan a la cuestión de la inmigración. Esto, por una parte, está asociado al hecho de que muchos de los pioneros de nuestro cine habían llegado desde Europa, caso del Francés Py, o del Belga Lapage, o del Italiano Gallo. Esto fue resultado de uno de las grandes corrientes migratorias de nuestro país. En la medida en que la cuestión de la inmigración-migración es e nuestra contemporaneidad un tema de crucial importancia, ligado muchas veces a gestos xenófobos y discriminatorios, la actividad que proponemos apunta a reconsiderar la relación que los ludonautas poseen sobre el tema.

Al explorar el Nivel 2, Vagon, los ludonautas descubrirán que al cliquear sobre un hombre con una pipa este dice: Bonjour (hola en francés), o que al cliquear sobre la Señora con bebé aparece una placa que habla de la inmigración.

El cicerone puede indagar: qué pasaba en Argentina en 1896. Por qué muchos de los pioneros del cine argentino eran "extranjeros". Lo ideal sería que este trabajo se realizara con docentes de historia.

Se puede indagar sobre el significado de la palabra: extranjero. /extrañado.

Sobre el árbol familiar y la existencia de "criollos y extranjeros". Como tarea se les puede pedir que graben con sus celulares una entrevista a una persona mayor de la familia que pueda hablar de los orígenes.

Sería importante recuperar el vínculo entre extranjero y exiliado. Otras preguntas podrían ser: qué es una nación, qué la identidad. Es la identidad una "cosa" fija, o muta. Es monolítica o es compleja. Es decir, problemas y enfoques ligados a Construcción de Ciudadanía.

Una vez que se ha desarrollado un mínimo intercambio inicia la actividad de la instalación artística. Se le pide a cada ludonauta que elija, construya, genere un objeto que vincule con sus orígenes. En paralelo se lo invita a conocer la muestra de Boltaski, realizada en el Hotel de Inmigrantes. Sobre esto puede verse en: oltanskibas.com.ar/php/institucional/

A partir de ese objeto seleccionado, del video filmado, de la referencia sobre el concepto de instalación artística y en particular la obra de Boltaski, comienza el desarrollo colectivo de una Instalación que ponga en juego las reflexiones generadas en torno al migrar/in migrar.

Bibliografía de Referencia Generales:

AAVV (2011), *Las TICS en las aulas. Experiencias latinoamericanas*, Paidós, Bs As.

Buckinham, D. (2007), *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*, Manantial, Bs As, [1er ed cast. 2008]

Edmunds, F., *El primer Septenio. La educación preescolar según Rudolf Steiner*, Ed. Antroposófica, Bs. As., [2da Ed. Cast. 2009]

Duek, C. (2013), *Infancias entre pantallas. Las nuevas tecnologías y los chicos*, Capital Intelectual, Bs. As.

McGonigal, J. (2013), *¿Por qué los videojuegos pueden mejorar tu vida y cambiar el mundo?*, Siglo XXI, Bs. As. [1er ed cast. 2013]

Thompson, et all., (2007), *Videojuegos, manual para diseñadores gráficos*, Gedisa, Barcelona, [1er ed. Cast. 2008].

Tubau, D (2011), *El guión del siglo XXI*, ALBA, Barcelona.

Vigotsky, L, *Imaginación y creación en la edad infantil*, Nuestra América, Bs. As.[ed cast 2013]

Referencias digitales:

- <http://amanita-design.net/samorost-2/>
- <http://www.argentina.gob.ar>
- <http://www.cinenacional.com/>
- <http://www.cinemargentino.com/>
- [http:// www.cda.gob.ar](http://www.cda.gob.ar)
- <http://www.conectarigualdad.gob.ar>
- <http://www.educar.gob.ar>
- <http://www.wikipedia.org/wiki/Point-and-click>.
- <http://portal.educacion.gov.ar>
- [http:// www.tda.gob.ar](http://www.tda.gob.ar)

ⁱ " Asusta verla, con su movimiento de sombras y sólo sombras. Hace pensar en los fantasmas, en los crueles y malditos hechiceros que sumergen en el sueño a ciudades enteras, tanto que creeríamos estar presenciando una broma pesada de Merlín: él es quien ha embrujado una calle entera de París, encogiendo los altos edificios desde la base hasta el tejado en la medida de una archina^[1], ha reducido a los hombres, les ha privado de palabra, ha recogido todos los colores del cielo y de la tierra y los ha convertido en esa tinta gris uniforme, y bajo esa forma, ha colocado la broma en el nicho de una sala oscura de restaurante. Pero de repente, se oye un crujido. Todo desaparece y en la pantalla aparece un ferrocarril. Se lanza hacia usted como una flecha, ¡cuidado! Parece que va a precipitarse sobre la oscuridad y nos convertirá en un saco de piel despedazada, repleto de carne magullada y de huesos triturados, se diría que va a destruir , a reducir a polvo esta sala, este establecimiento lleno de vino, mujeres, música y vicio.Pero también no es más que un tren de sombras." La cita ha sido tomada de la versión digital publicada del escrito de Gorki. Puede verse el texto completo en: http://www.zinema.com/textos/enelrein.htm#_ftnref1