

El pensamiento sublime en 3D

Proyecto experimental de Instalación Museográfica Virtual

15/09/2009

Instituto de Formación Continua IL3. Universidad de Barcelona

Máster en Museografía Interactiva y Entornos de Participación.

Autor: Silvia Alexandra Mazzaglia Obregón

Introducción.....	3-6
Objetivo General.....	6
Modelos de intervención e hipótesis de trabajo.....	7-8
Análisis DAFO.....	8
Tipos de Público.....	9-10
División de los ámbitos expositivos.....	10
Guión Museológico.....	12-19
Ficha Interactiva global.....	20
Distribución y Circulación.....	21-22
Propuesta Museográfica.....	22-26
Subdivisión de los ámbitos expositivos.....	27
Ámbito inicial o etapa de invitación.....	28-31
Ámbito de las sensaciones primitivas.....	32-33
Ámbito de conexión.....	34
Ámbito de contraste.....	35-36
Ámbito de comparación.....	37-38
Ficha módulo interactivo.....	39
Presupuesto.....	40
Anexos.....	41-43
Bibliografía.....	43-44



Entre los años 2005 y 2006, se realizaron en Madrid dos interesantes encuentros internacionales denominados ***Tecnologías para una Museografía Avanzada***, promovidos por el Consejo Internacional de Museos (ICOM), donde representantes de diversas instituciones culturales explicaban las influencias enriquecedoras que han aportado a sus exposiciones los nuevos medios tecnológicos en conjunto con la didáctica y la Museografía Interactiva como elementos mediadores de discurso.

Representantes y Directores de instituciones como el Museo de Historia de Valencia (MHV), el Museo Arqueológico Provincial de Alicante (MARQ) o el Museo de la Cultura Bizantina de Grecia por ejemplo, han presentado las propuestas que en este contexto les ha permitido comunicar ideas refrescantes y nuevas estrategias para la comprensión de diversos tipos de patrimonios.

La premisa expuesta por ellos enfatizaba el pensamiento de que las nuevas tecnologías aunadas a la Museografía Interactiva, constituyen un apoyo didáctico a la hora de transmitir significados provenientes de los objetos patrimoniales para desarrollar y ampliar la comprensión del visitante en relación a los contenidos de las exposiciones. A este respecto, llama la atención la ausencia de museos especializados en Arte ante este tipo de discursos innovadores que suelen provocar en los visitantes soluciones educativas in situ, otorgando nuevos enfoques de las cosas, de la historia, de los objetos y de las generaciones pasadas.



No obstante, planteamos que es necesario buscar otras alternativas que permitan cubrir de alguna manera ese vacío que se percibe al entrar en museos de este tipo, puesto que consideramos que las instituciones deberían adaptarse a los cambios comunicantes que experimentan las sociedades.

4

Existen varios ejemplos de museos especializados en arte que han optado por utilizar los nuevos medios tecnológicos como internet, obteniendo beneficios importantes para la sociedad. Y de la misma forma, hay instituciones formativas, patrimoniales y culturales que también han comenzado a ver y utilizar estas herramientas.



Recientemente el centro de divulgación y formación **Citilab** ubicado en Cornellá, Barcelona, ha iniciado un proyecto educativo llamado Living Lab, “Juegos online participativos para innovación” con el cual crean entornos para promocionar con personas de todas las edades las actitudes de innovación colaborativa, usando para ello **los Metaversos o mundos virtuales creados con OpenSim. Estos entornos virtuales 3D basados en código libre permiten desempeñar múltiples acciones educativas, sociales, lúdicas e incluso culturales y de negocios.** De hecho, una de las premisas que se desarrollan en estos medios es la parte creativa de los individuos:



“Se ha demostrado que acceder y ejercitar a la parte creativa e innovadora de la personalidad se puede conseguir a través de ejercicios prácticos en grupo basados en juegos. Sin embargo, este tipo de aproximaciones requiere un trabajo intensivo y, en muchos casos, in situ, esto es dentro de la empresa o escuela. (...) Recientemente se ha explorado el interés de utilizar plataformas online como palancas para el desarrollo de la creatividad e innovación en grupo. Existen software para intercambio de ideas, mapeo de ideas colaborativo, etc. Un ejemplo muy conocido es el de las Innovation Jams promovidas por IBM.”
(www.citilab.eu/metaversos, 03.2009)

Todos estos universos pueden incluso conectarse entre sí. Tenemos el caso de la comunidad para adultos virtual lanzada a la red por la empresa Linden Lab conocida hoy como **SecondLife**. El objetivo establecido para el proyecto en 1999, fue crear un mundo como el *Metaverso*, diseñado por los usuarios en el que estos pudieran interactuar, jugar o hacer negocios entre otras cosas (usando una moneda virtual Linden Dollars, que no solo permitiría comprar sino también vender por dinero real, como si de una divisa real se tratase).

Se suele utilizar desde la perspectiva de juego en tercera persona, aunque también se puede utilizar en primera persona, tal es el caso de empresas de diversos sectores económicos que ya han hecho uso de SecondLife y sus servicios de integración grupal. Es un sistema que llega a todo los estratos sociales y que permite unir a personas de todo el mundo a través de la interacción virtual.

En este sentido, y como residente asidua a la red de SecondLife, **hemos realizado una exposición virtual interactiva para esta comunidad, basada en el Paisajismo Romántico de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX**. Incluyendo reproducciones de algunas obras representativas del movimiento, de artistas románticos tanto de España como de Alemania y Francia. Las teorías de uno de los filósofos de la época Arthur Schopenhauer que explica las etapas conceptuales del sentimiento sublime. Y anécdotas de varios pintores sobre la ejecución de sus pinturas.

Es un primer intento que ofrece a un público específico, una pincelada de las concepciones estéticas, las características, y algunas anécdotas históricas del Pensamiento Sublime del Romanticismo, que servirá para incentivar a otros, a crear, renovar, profundizar o hacer comprensibles para todos, los discursos del Arte Moderno, utilizando la museografía interactiva como premisa fundamental y diseñada para ser vista dentro de un entorno completamente virtual.

La propuesta que hemos diseñado se presenta como una forma diversa de plantear contenidos artísticos, interactiva, con criterio museográfico, que ofrece un discurso fácil de comprender por el usuario virtual.

Objetivo General.

- **Examinar y utilizar las herramientas lúdico-interactivas que ofrecen los mundos virtuales como medio para ahondar en los discursos del Arte Moderno.**

Modelos de intervención e Hipótesis de trabajo.

7

Hemos escogido plantear una instalación en este tipo de **entornos 3D virtual**, para mostrar un poco todo lo que se podría diseñar dentro de estos **Metaversos Interactivos** sin necesidad de pensar en alterar la obra de arte, o el discurso educativo que nos han ofrecido por tanto tiempo los museos de arte. A fin de evadir directamente cualquier posible negativa proveniente de aquellos museos especializados y de sus patrones de difusión, y evidenciando a la vez, el alcance social que esto puede ofrecerle a cualquier tipo de institución patrimonial.

En un principio se pensó que se les podía proponer este tipo de idea a un museo de arte, pero existe una limitante que trata el tema de que si el usuario no está familiarizado con los universos virtuales y la forma de dirigirse en espacios 3D, difícilmente podrá interactuar con la instalación. Igualmente, sería una problemática intentar enseñar antes de acceder a la instalación, por ejemplo, a personas que nunca han estado en este tipo de entornos, a caminar, tocar o recibir objetos. Así que se prefirió enfocar el proyecto para esa comunidad que está allí todos los días, que pueden llegar a ser 30.000 personas diarias, que está integrada en su mayoría por público joven, y que interactúan en tiempo real desde distintas partes del mundo.

Se ofrece la propuesta, como un intento también de enfatizar la posibilidad de que con muy poco presupuesto, podemos crear discursos que sean didácticos, que lleven a los análisis de nuestra historia, que introducidos en la metódica de un juego virtual, posibilita el acercamiento de las masas al arte y a la comprensión directa de su lenguaje.

Ver el arte desde lo interactivo permite liberar la creatividad y hacerla estallar en ideas, en contraste, con la óptica de la mera contemplación de las obras y la lectura de algunos textos históricos, que si bien son adecuados también son hoy insuficientes. Lograr entender un momento histórico del arte, como el Pensamiento Sublime del Romanticismo de fines del siglo XIX, desde aquella forma de ver y percibir, resta mucha información sobre lo que realmente significó esa época y la influencia que produjo, como movimiento literario, social y artístico para las vanguardias posteriores.

Se hace necesaria la búsqueda de otras herramientas para ahondar todavía más en esos contenidos, y ofrecer a otros la posibilidad de entender porque William Turner pintaba en sus cuadros esos incendios y esas tempestades, o de porque Gaspar D. Friedrich se retrata de espaldas al espectador ante un abismo en la cima de una montaña.

Análisis DAFO

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Demasiados elementos animados en una sola fase pueden impedir el correcto sentido del recorrido pautado.	Se presenta como un proyecto innovador dentro del medio virtual porque nadie ha hecho algo igual o similar.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
El espacio diseñado de la instalación podría ser una limitante porque la estructura es muy cerrada para el tipo de público que frecuenta el entorno virtual.	Puede considerarse como un modelo o pauta inicial a seguir, por cuanto está realizado para una comunidad (la comunidad virtual) que cada día tiene más volumen y protagonismo.

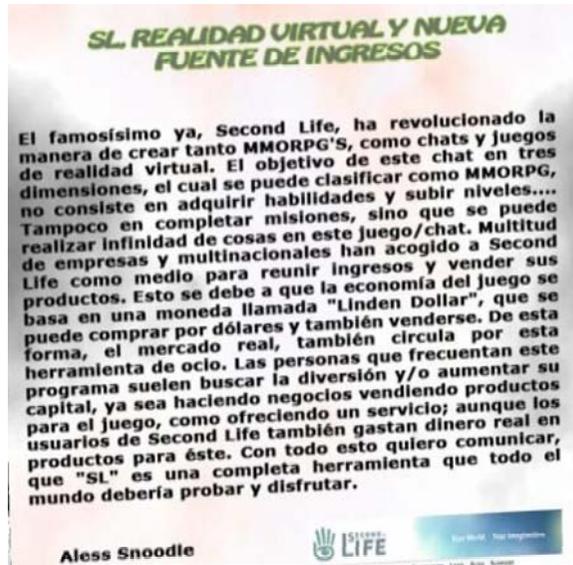


comunicarse, o de la forma de conexión entre las personas asiduas a esta comunidad, podemos decir que por ser un juego interactivo y lúdico, **es considerado como un lugar de encuentro social**, de hecho se trata de una segunda vida en la que puedes hacer y ser lo que quieras.

Generalmente, las personas que acceden al juego virtual, lo hacen individualmente, sin embargo, hay casos de personas que juegan en parejas. No obstante, dentro del juego los avatares (público virtual) pueden acceder a los sitios en grupos.

Al acceder en un espacio tridimensional de este tipo, se entra a través de un **avatar** que vendría a ser el interlocutor entre el sujeto (sujeto que accede al mundo virtual) y el medio dentro del cual se encuentra. Al ser éste un espacio abierto a la creatividad, las personas adoptan un personaje, un modo de actuar, un modo de comunicarse con los demás. No hay disciplina establecida, la norma más conocida y más vista es no molestar a otros empujando o intentando matar, y muchas veces las normas las hace el dueño de la tierra en la que se encuentre. Cuando accede un nuevo sujeto al juego interactivo en 3D, necesita aprender a moverse, a caminar, y a usar las herramientas del juego para comunicarse. Existen fases de acceso y de incursión, que de no seguirlas, imposibilitaría el disfrute con el entorno tridimensional.

La mayoría de las veces, el entorno de juego virtual, es visto como un lugar de dispersión y entretenimiento libre, **con su propio lenguaje**. Sin hacer un análisis psicológico de la forma de



Vale la pena recalcar, que al ser SecondLife un juego de acceso virtual, se propicia la participación de personas de todo el mundo y en tiempo real. 10

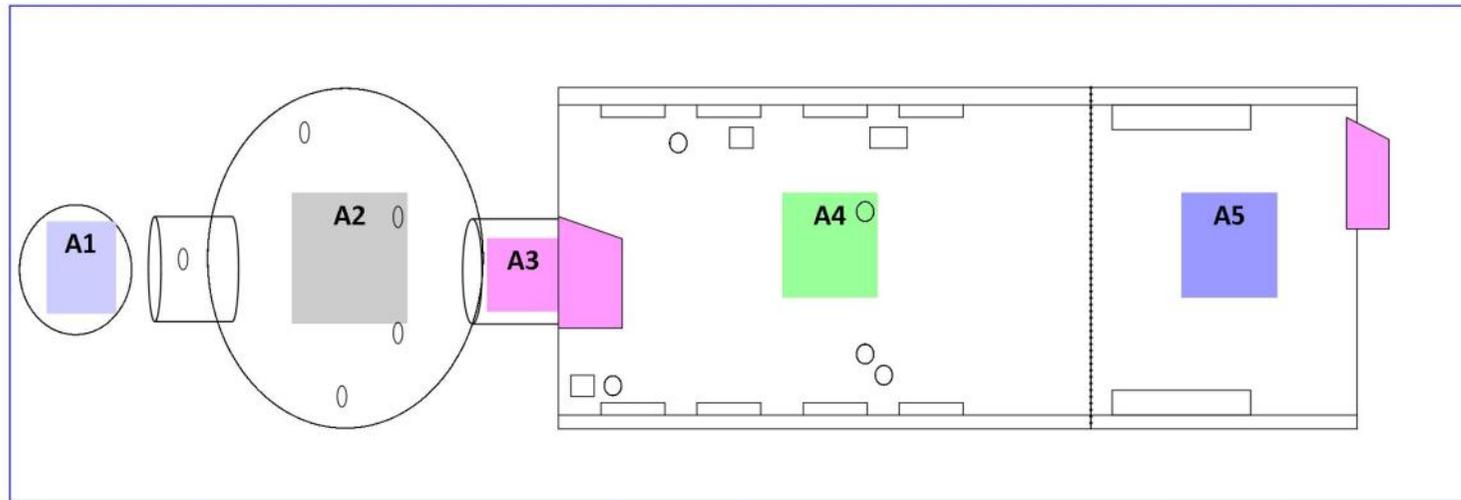
Esta particularidad obliga a hacer accesibles los contenidos y toda la información en varios idiomas, en nuestro caso utilizaremos textos en inglés y en español.

La instalación museográfica virtual que se desarrolló es apta para público juvenil y adulto, tercera edad y familiar. Cualquier persona que tenga acceso al juego puede interactuar con la instalación.

Escala 1.750

Plano División por ámbitos.

11



1. **Ámbito inicial o etapa de invitación**
2. **Ámbito de las sensaciones primitivas**
3. **Ámbito de conexión**
4. **Ámbito de contraste**
5. **Ámbito de comparación**

Toda la instalación está formada por cinco espacios. El primero invita al visitante a explorar. Entre el segundo y el quinto, hemos realizado un discurso llamado **El Contraste de Sensaciones sublimes** que incluye una serie de elementos animados o interactivos, que les permite experimentar con sensaciones primitivas y contrastantes de impacto, potenciando la interpretación visual, textual y sonora.

La idea es llevarlos por el discurso haciéndoles preguntas claves para que puedan comprender el mensaje que se les quiere transmitir utilizando el **Modelo del Juego Interactivo de Exploración y Descubrimiento**, planteado por Santacana (2006), con la secuencia esquemática A-B-A, pero multiplicado entre todas las fases de la instalación. Utilizando como discurso guía la metodología de Arthur Schopenhauer.

El filósofo alemán proponía una lista de etapas intermedias para esclarecer el concepto de lo sublime, desde lo bello hasta lo más terrorífico. Planteaba que el sentimiento sublime es el resultado de la observación de un objeto maligno de gran magnitud que podría destruir al observador y entre una y otra manifestación estética habla de seis fases. Las que más se utilizan en nuestra instalación de acuerdo con las obras presentadas son¹:

- Sentimiento de lo sublime: Naturaleza turbulenta, placer por la percepción de objetos que amenazan con dañar o destruir al observador.

¹ Schopenhauer, Arthur. *El mundo como voluntad de representación*. (FECHA, Cap. 39). "Las fases entre una y otra manifestación estética serían las siguientes (las 3 no utilizadas): Sentimiento de lo bello-la luz reflejada en una flor, manifestado por el placer percibido de un objeto que no puede dañar al observador; Sentimiento muy débil de lo sublime-la luz reflejada en unas rocas, placer por la observación de objetos que no suponen una amenaza pero carecen de vida; Sentimiento débil de lo sublime-un desierto infinito sin movimiento, placer por la visión de objetos que no pueden albergar ningún tipo de vida."

- Sentimiento completo de lo sublime: Naturaleza turbulenta y abrumadora, placer por la observación de objetos muy violentos o destructivos.
- Sentimiento más completo de lo sublime o vasto: La inmensidad de la extensión o duración del universo, placer por el conocimiento del observador de su propia insignificancia y de su unidad con la naturaleza.

Así, en el **2do Ámbito** el visitante se ve en un espacio cósmico en el que experimenta una experiencia sensorial agradable. Recibe una pregunta inicial que siguiendo el planteamiento de Schopenhauer, **les permitirá comprender la diferencia entre lo bello y lo sublime**. Las preguntas son:

¿Qué sensaciones experimentas?

¿Quizás percibes: Intensidad?... ¿Amor?... ¿Miedo?... ¿Diversión? ... ¿Espiritualidad?

De estas preguntas [A], las Acciones Respuesta [B] que pueden manifestar los visitantes podrían ser: Asentir, discutir, manifestar alegría, asco o cualquier otro sentimiento o sensación física interna o externa.

A continuación de esta escena, se observa un conducto o pasillo **3er Ámbito** que al fondo divisa una puerta con otra nueva interrogante que actúa como acción-respuesta [A], esto además de indicar que el recorrido continúa, le plantea al visitante nuevos enigmas para continuar explorando la estructura cerrada dentro de la cual se encuentra.

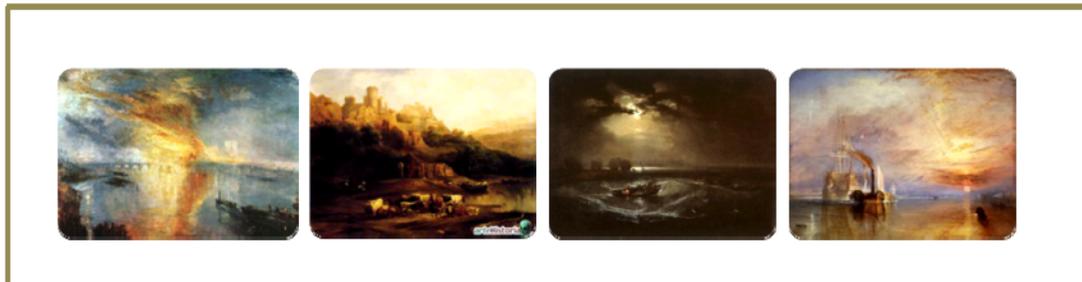
¿WHAT ARE BETWEEN HEAVEN AND EART? (¿Que hay entre el cielo y la tierra?)



Ver ficha de las obras en Anexo 1

Pasamos al **4to Ámbito** donde se presenta un discurso estético que puede devengar una respuesta positiva o negativa por parte de [B]. Usando el tema de la basura como hecho social, y común para todos, se colocaron diversos objetos en el suelo relacionados con la muerte y la destrucción como la sangre, la suciedad, etc. y en las paredes y más arriba de la medida de visión del espectador, están colocadas las obras de arte Romantistas de William Turner, Gaspar David Friedrich y Jenaro Villaamil, relacionando así lo que está abajo como lo más impuro y ruín del planeta y de las acciones del ser humano, con lo que está arriba, el arte, el universo, las estrellas.

² Obras: William Turner y Gaspar David Friedrich.



Ver ficha de las obras en Anexo 1

De este modo [A] en respuesta acentúa el contraste de sensaciones y coloca un nuevo enfoque comparativo de los contenidos. El visitante [B] recibe visualmente esa información cognitiva de todo lo que hay o puede haber entre el cielo y la tierra como respuesta de [A]. Las preguntas para esta cuarta fase son:

Las preguntas que se van emitiendo para continuar el juego exploratorio son:

¿Qué hay entre el cielo y la tierra?

¿Basura?

¿Destrucción?

¿Drama?

¿Pensamientos sublimes?

³ Obras de: William Turner y Jenaro Villaamil

Los visitantes reciben fichas explicativas de las piezas, mensajes textuales, datos poéticos, frases y refranes, información que les permite saber a grandes rasgos los principales conceptos de esta forma de pensamiento.

Las acciones o respuestas del visitante [B] en este punto son libres. Puede darse el caso de que el visitante continúe explorando la instalación, pase a la fase 5, explore y profundice con el tema, y a continuación salga por la puerta de salida. O puede darse el caso de que el visitante decida detener la visita y marcharse. Todo aquí va sujeto al tipo de público que acceda.

Vale la pena recalcar en este punto que, la instalación se desarrolla dentro de un entorno virtual libre o *Metaverso*, dentro del cual no existen patrones exigidos de comportamiento social y que por tanto no se puede esperar que todos los visitantes sigan el recorrido trazado. Por ésta razón **el modelo de descubrimiento aplicado está multiplicado para que el visitante pueda obtener más respuestas e información en trayectos cortos.**

Así pues, para la última fase o **5to Ámbito**, ese visitante [B] que ha decidido **continuar el recorrido**, se encuentra con un objeto que le transmitirá otros contenidos relacionados con el tema. Se trata de un módulo con textos e imágenes a modo de libro interactivo.

Sirve para comparar dos obras de arte de diferente autor y época pero con mismo significado. Trata el tema y el color en una obra de arte. Y el título de este módulo interactivo es:

Encuentra la diferencia o la similitud.



Mujer en la ventana. 1822. Caspar D. Friedrich



Muchacha en la ventana. 1925. Salvador Dalí

El diseño contiene 5 imágenes con textos explicativos y dos reproducciones de cada una de las obras seleccionadas para facilitar el análisis visual y comparativo. Las obras de arte utilizadas para ello son: Mujer en la ventana de Gaspar David Friedrich y Muchacha en la ventana de Salvador Dalí.

Las imágenes de texto son las siguientes:

*** ENCUENTRA LA DIFERENCIA O LA SIMILITUD ***

Veamos otro ejemplo de Arte Romancista entre dos obras de distinto autor y época:

° Gaspar David Friedrich
"Mujer en la ventana" de 1822.

° Salvador Dalí
"Muchacha en la ventana" de 1925.

* ¿Cuál crees que puede ser la diferencia o similitud entre estas obras además de tener 103 años entre ellas?

Sigue leyendo que lo descubriremos juntos...

Imagen de texto 1

EL TEMA

¿Que observamos en estas obras?

Un sujeto de espaldas a ti que contempla a través de una ventana todo aquello que está afuera. Un cuadro dentro de otro cuadro. NO sabemos que observa exactamente. NO sabemos qué piensan.

¿Que sensaciones sublimes experimentas tu?

**¿Tienes la sensación de ambigüedad, de que te están excluyendo al darte la espalda?

** ¿O por el contrario, te sientes invitado y disfrutas del paisaje también tu?

**¿Crees que esa muchacha quizás haya sentido calma y relax al contemplar ese mar o paisaje?

¿Sabes a quien retrató Dalí en ese cuadro?

Imagen de texto 2

LOS COLORES

La obra de Friedrich el padre del Romanticismo Alemán, está hecha en tonos cálidos oscuros sin muchos contraste resaltantes, y la de Dalí está hecha en tonos claros y fríos con la misma uniformidad cromática.

No obstante, Dalí se dedicó a pintar obras con sentidos Realistas, Surrealistas y no Romanticistas. La obra de Dalí que ves forma parte de sus primeras creaciones como artista y llama la atención el tipo de colores que aplicó y el tema.

Esta obra maestra es una clara representación del pensamiento sublime Romancista porque puede evocar en nosotros sensaciones de quietud, calma y serenidad.

*¿LO ves tu también?

Y...

Imagen de texto 4

La hermana de Dalí era la modelo en este cuadro del que el artista hizo varias copias con el mismo tema y en una ocasión ella dijo:

"Durante las horas en las que le servía de modelo, yo no me cansaba de observar aquel paisaje que ya, para siempre, ha formado parte de mi misma. Pues siempre me pintaba cerca de alguna ventana. Y mis ojos tenían tiempo de entretenerse en los detalles más pequeños"

¿Con que otras obras de ésta exposición relacionarías este tema?

Te invito a explorar :-)

Imagen de texto 3

** Y PARA TERMINAR...

*¿Cómo te ves tú físicamente (en cuanto a posición) cuando entras y caminas en SecondLife? :-)

ºººº¿Nos vemos de espaldas verdad?ºººº

Experimentamos nuestros sueños y fantasías más sublimes a través de una ventana que nos abre increíbles puertas. SecondLife es en sí mismo un mundo sublime porque en él podemos vivir las más exitantes emociones tanto o más como en la vida misma.

Empuja el límiteee
Amada Helendale*

Imagen de texto 5

De esta manera, se constituye así un gran interactivo dividido en fases de aproximación al tema que muestran a la comunidad virtual de este Metaverso una pincelada sobre el Pensamiento Sublime Romantista de fines del siglo XIX.

Ficha interactiva global.

Tipo de propuesta: Guiada, porque se orienta al visitante con unas pautas a seguir, textos para leer y acciones a realizar como la de tocar todos los objetos para poder recibir información e interactuar.

Tipo de módulo: base sensorial creado dentro de un espacio virtual en un entorno 3D.

Emplazamiento: debe colocarse en un espacio amplio porque sus medidas son a escala 1.1 -250x50 mts. Es itinerante, por lo que puede colocarse en cualquier terreno virtual.

Categoría temática: diseñado para ser utilizado con temas artísticos y literarios. También puede servir para temas científicos.

Tipo de público: personas que habitualmente acceden a los mundos virtuales o Metaversos y que tiene conocimientos sobre el entorno y cómo manejarse dentro de él. Frecuentan personas de edades comprendidas de los 15 a los 60 años.

Tipo de interacción: emocional, sensorial, mental.

Tipo de proceso: cognitivo en algunos casos.

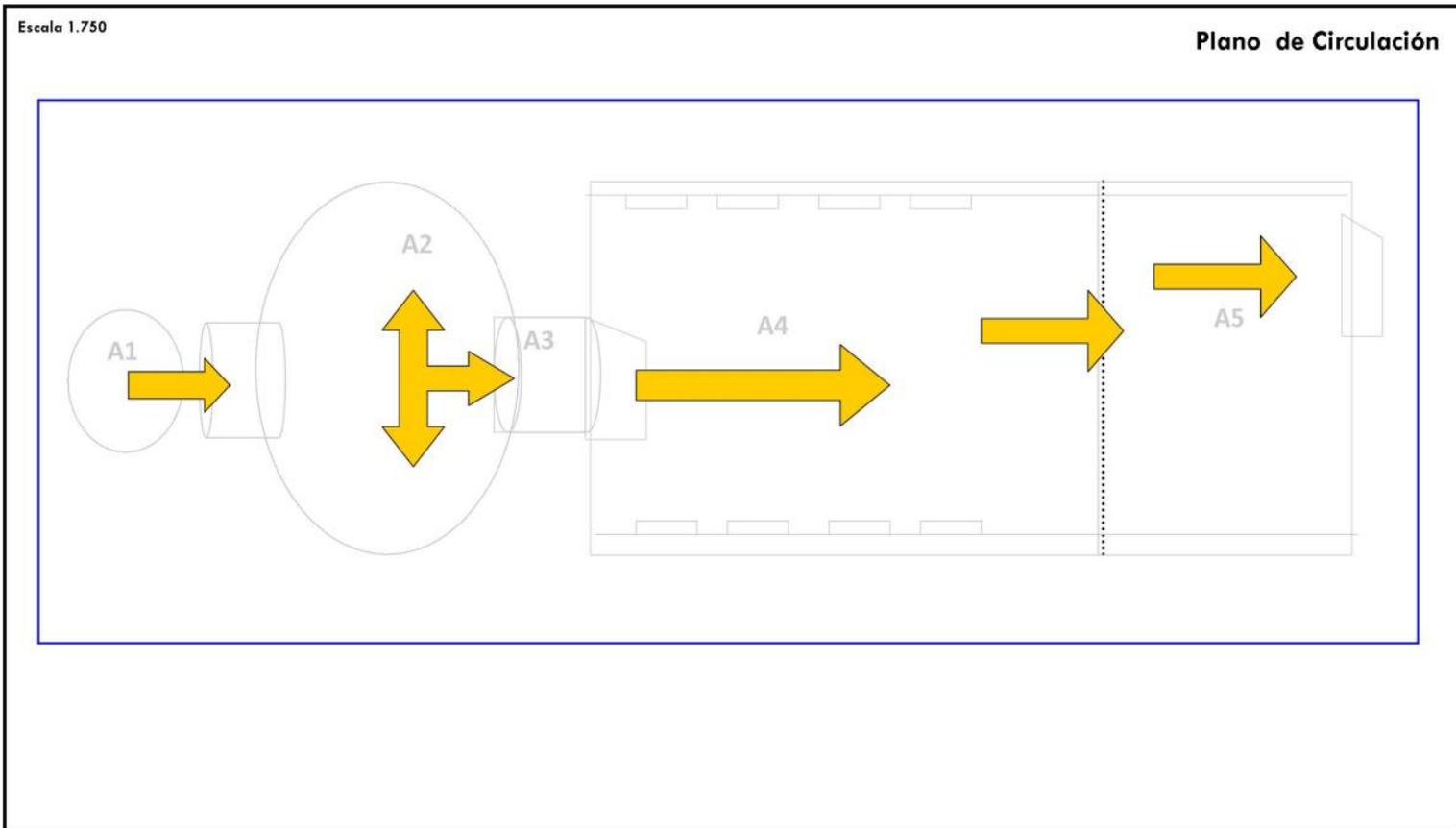
Tipo de aprendizaje: visual-sensorial.

Tipo de conocimiento: artístico, espacial, intelectual.

Grado de interacción: media-alta.

Estrategia participativa: grupal e individual.

Nivel informativo: especializado.



Los espacios de la instalación se podrían modificar o rediseñar de ser necesario, para la transmisión del mensaje. Constituye un área de gran extensión (150x50mts. la escala utilizada en el entorno virtual es 1.1)⁴ que está formado por un container de mercancías unido a piezas de tubería.

Con respecto a **la escala**, la estatura promedio del avatar es de 2.30-2.50 cms, 1/3 más grande que una persona de la vida real (180cms), esto sucede porque el ángulo de visión es en tercera persona y la dimensión es de 1 metro por arriba de la cabeza del avatar. Por tanto, al ser usada la **escala 1.1** para las construcciones dentro del entorno virtual, aunque no se vea con la misma magnitud de las cosas, la estructura en sí es de grandes dimensiones. Para cada espacio construido de la instalación, la esfera o la parte rectangular, el espacio se limita a la forma de la estructura. Es decir, dentro de la esfera puede haber al mismo tiempo 5 avatares. Dos estarán de pie, otros dos utilizando poses de vuelo o de meditación para contemplar la escena. Y en el espacio rectangular puede haber a la vez 5 avatares. El espacio es amplio, pero no se debe dejar de lado esta particularidad.

El avatar llega a un punto X al que lo hemos invitado a acceder y después de su llegada es libre de caminar con el sentido que desee. Puede volar, correr o simplemente caminar. En líneas generales dentro del mundo virtual SecondLife, la mayoría de las **acciones de exploración permitidas**, están delimitadas por los dueños de tierras, que son los creadores de gran parte de lo que se visualiza, jardines, costas, museos, palacios, etc. O en su defecto, están delimitadas por los espacios geométricos (cubos, paralelepípedos, esferas, etc.)

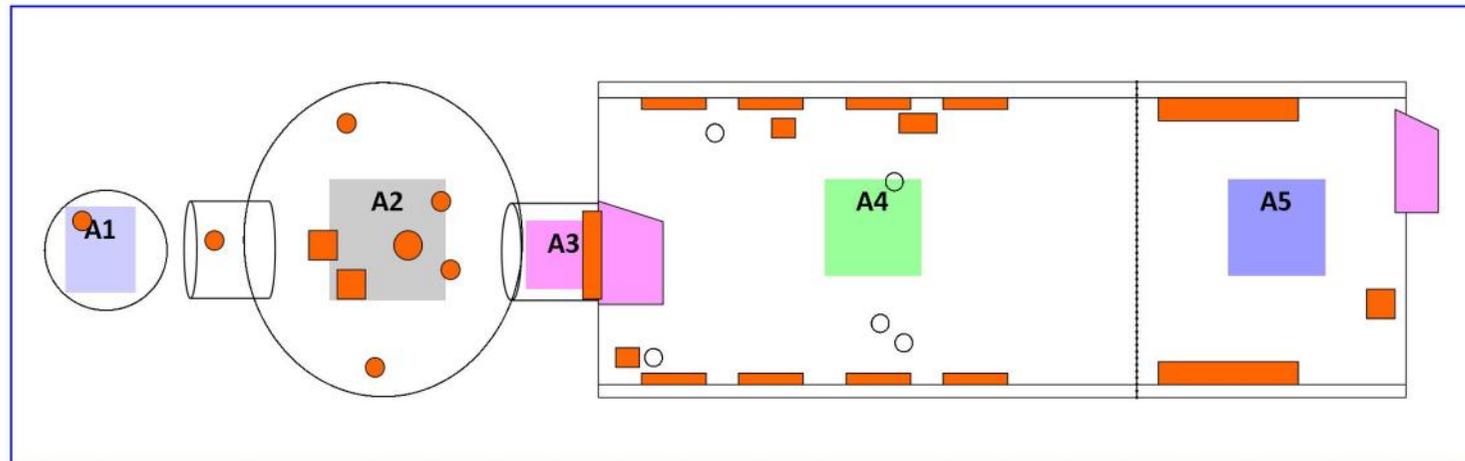
Como el avatar es controlado por un sujeto y tenemos unos símbolos adquiridos de las cosas y las formas, identificamos una alfombra roja frente a un teatro como la “entrada principal” hacia dicho recinto. De la misma forma, dentro del entorno 3D, solemos buscar esas similitudes con la realidad, si no son reconocidas, generalmente son desviadas de la percepción y no

⁴ La escala que hemos utilizado para la Planimetría de la instalación es 1:750

tomadas en cuenta. En este sentido, vale la pena aclarar que la exploración es libre y que se les ofrece un punto de partida, pero son ellos quienes a libre voluntad escogen el camino a seguir. **Se les ofrece unas pautas a seguir dentro de una estructura cerrada**, pero no limitante a la hora de explorarla. Por ello, vemos necesario aplicar la metodología desde el inicio del recorrido y en todos los espacios, permitiendo así que nadie se quede sin la información que se desea transmitir. *La idea es llevarlos por el discurso haciéndoles preguntas claves para que puedan comprender el mensaje que se les quiere transmitir utilizando el **Modelo de Juego Interactivo de Exploración y Descubrimiento**.*

Escala 1.750

Plano ubicación de objetos animados y recursos museográficos interactivos.



Propuesta Museográfica.

```

// Gives a note card to a person clicking on it.
string FLOAT_TEXT="";
vector FLOAT_COLOR=(0, 1, 0.0);
float FLOAT_ALPHA=1.5;

default
{
    state_entry()
    {
        // Whisper(0, "Ready!");
        //SetText(FLOAT_TEXT, FLOAT_COLOR, FLOAT_ALPHA);
    }

    touch_start(integer total_number)
    {
        // Find out who clicked, and give them a note card
        key giver;
        giver = llDetectedKey(0);
        string name = llDetectedName(0);

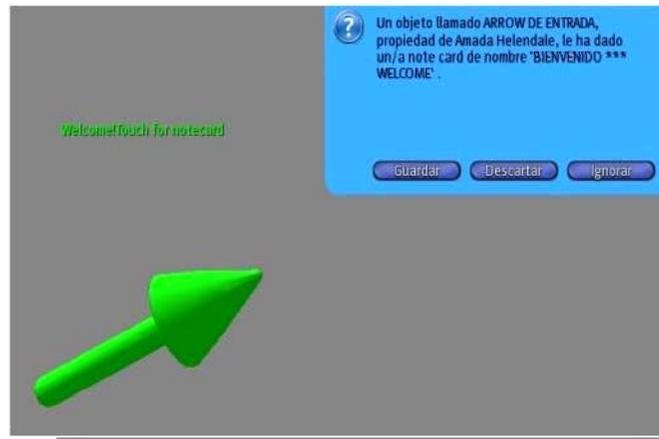
        if (giver != NULL_KEY) {
            integer InvNum;
            string NoteName;
            integer NumCards = llGetInventoryNumber(INVENTORY_NOTECARD);
            for ( InvNum = 0; InvNum < NumCards; InvNum++) {
                NoteName = llGetInventoryName(INVENTORY_NOTECARD, InvNum);
                llGiveInventory(giver, NoteName);
            }
        }
    }
}

```

Para hacer llegar los contenidos de la Instalación al visitante virtual, hemos utilizado todos los recursos que el avatar tiene a mano para interactuar. Los **elementos interactivos** que ofrece el juego pueden adquirirse en distintas comunidades gratuitamente o fabricarse, e inclusive se pueden editar y transformar algunos para bien personal. **Para la instalación utilizamos, creamos y editamos todos los interactivos, a fin de sacar el máximo provecho, para enriquecer la experiencia virtual. Dichos elementos interactivos podemos subdividirlos en tres tipos:**

- **Elementos Animados:** Objetos que contienen comandos o Scripts de acción interactiva.
- **Elementos Sonoros:** Objetos animados que emiten sonidos o música.
- **Elementos de texto e imagen:** Objetos animados que muestran textos e imágenes para ofrecer información al avatar.

La herramienta más utilizada por los constructores dentro de *SecondLife* es el comando interactivo **Script**, el cual permite enviar textos y notas en varios formatos de imagen o textuales en chat, dar objetos, cambiar formas y colores, ubicar posiciones, animar objetos, imágenes, y cualquier cosa que creativamente el jugador desee programar para interactuar. Presentan una estructura basada en JAVA y forman parte del lenguaje SLS de Scripts de Linden Lab. Existe una página web de



Linden Lab que le permite a cualquier persona que no sepa de programación, crear Scripts a medida⁵. El sistema SLS posee más de 310 funciones que permiten animar cualquier objeto.

A este respecto, los Scripts que hemos utilizado para recrear la interactividad dentro de la instalación virtual son los siguientes:

Notecard Giver: Script con comandos para entregar notas con textos a los avatares al tocar un objeto que en su interior lo contiene. Cuando el avatar toca un objeto, recibe una notificación de dicha nota, a través de una ventana desplegable azul que le indica lo que va a recibir con opción de aceptarla o no. **Están presentes en la flecha Sculpt del**

ámbito 1, y dentro de las obras de arte del cuarto ámbito expositivo.

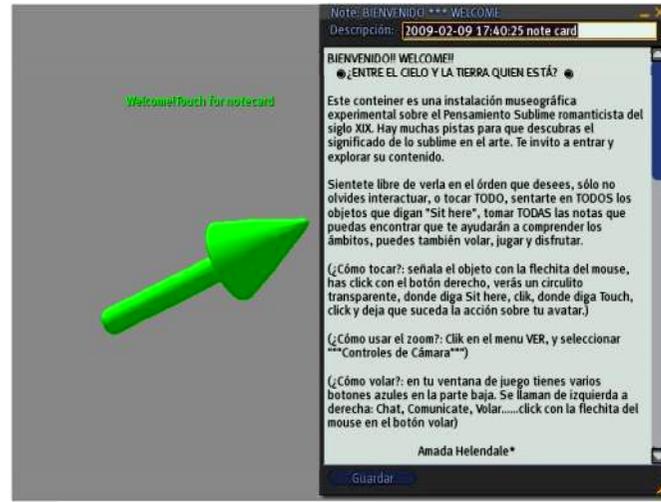
Puede darse el caso de encontrarnos con objetos interactivos prefabricados (fabricado por otro residente) que ya contienen este comando en su interior y que nos dan objetos en vez de notas, como el colchón sucio que hemos agregado a la instalación virtual que al tocarlo regala una copia del mismo.

Floating Text: Script que levanta un texto a una distancia corta por encima del objeto animándolo a modo de mensaje de llamada. **Está presente en la escultura con forma de flecha del ámbito 1**

⁵ Página web para crear Scripts automáticamente: <http://www.3greeneggs.com/autoscript/> Sistema creado por Hilary Mason.

Cambia foto: Se trata de un Script que al ser introducido en los objetos muestra X cantidad de imágenes en una misma cara, muy similar a un portarretrato digital. El objeto debe contener todas aquellas imágenes que se desean mostrar y a la vez se debe configurar el script editándole nº de imágenes, nº de caras y tiempo de intervalo entre ellas. **Está presente en la esfera gigante del ámbito 2. Y en los carteles del ámbito 4.**

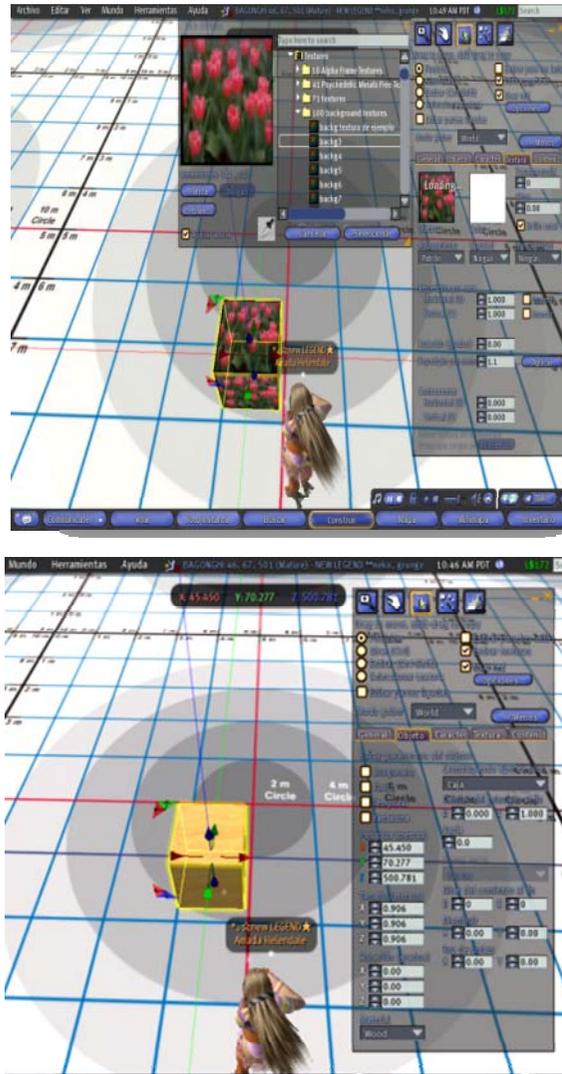
Streaming Radio: La música es reproducida dentro de este mundo virtual usando una URL (dirección web). El usuario se puede conectar a un Stream existente en la web y utilizarlo en su propiedad o a través de una Radio (objeto animado). También se puede subir al juego una canción pero ésta debe estar dividida en pedazos de 1 segundo cada uno y deben estar convertidos en formato .WAV **La música que se usó para la instalación ha sido extraída de un Stream y editada para poder usarla y es reproducida de un objeto animado especial del ámbito 2 llamado “Tierra”.**



Luces azules: script que permite emitir luz de color azul a partir de un objeto, la luz se observa como si el objeto irradiara dicha luz. **Este comando lo hemos incluido en el objeto “Tierra” del ámbito 2.**

Vendor: script que sirve para vender objetos y seleccionar alguno entre ellos. **Lo hemos utilizado para el módulo interactivo del ámbito 5.** Para este caso, no vendemos objetos, sólo mostramos textos e imágenes en una secuencia simple. El visitante toca unas flechas que van hacia adelante o atrás para leer lo que se explica siguiendo un hilo conductor.

Mensajes: script que anima un objeto para que el visitante pueda dejar un mensaje a su dueño. El mensaje es dejado en



la ventana de Chat general por el avatar, para su grabación en el objeto. **El objeto lo hemos dejado al final del recorrido para que el visitante deje algún comentario sobre lo que opina de la exposición y así saber su opinión.**

Mensajes reproducidos: script que sirve para emitir mensajes en el chat general del juego cuando el avatar está cerca o pisa un objeto en el suelo. **Este comando lo hemos utilizado para emitir todas las preguntas de los contenidos sobre el pensamiento sublime presentes en el ámbito 2 y el 4.**

Texturas o imágenes: Formatos gráficos para dar vida y carácter a los objetos. **Los hemos utilizado en todas las superficies creadas y en las obras escogidas.** Las obras son imágenes encontradas en buscadores de internet, de libre acceso y en libros que hemos descargado a nuestro computador y posteriormente insertado en el juego pagando 10L\$ por cada una. No existen **Derechos de Propiedad** dentro del Metaverso, sobre las imágenes que se suben al juego, ya que para subir cualquier tipo de imagen bien sea creada, copiada, reproducción, etc. hay que pagar 10L\$ por unidad (300L\$ equivalen a 1€) lo mismo que hay que pagar por cada segundo de una canción. El resto de las texturas para la apariencia de piedra de las paredes y demás detalles de la instalación son texturas compartidas por todo los residentes que se pueden adquirir gratuitamente dentro del juego.

Los Prims: Son los objetos editables y primitivos a partir de los cuales proceden todos los edificios, estructuras, formas y objetos de *SecondLife*. Tienen apariencia geométrica en 3D (cubos, cilindros, etc.) pero dentro del espacio virtual y sirven para crear objetos, como si de una masilla maleable se tratase.

Al igual que en la vida real, los objetos pueden ser materiales o inmateriales. Con objetos inmateriales se crea el agua, las plantas, rayos de luz, etc. **En la exposición hemos introducido 2 objetos inmateriales, la puerta del ámbito 3 y la puerta de salida. El visitante ve el objeto, puede tocarlo, y a continuación traspasarlo. La instalación creada para transmitir el Pensamiento Sublime Romantista en 3D está hecha con 104 primitivas, incluidos los elementos animados y los objetos inmateriales.**

Los Sculpt: Son esculturas que surgen a partir de un Prim de la acción de retorcerlos o girarlos. **La flecha de indicación del ámbito 1 de la exposición es un objeto de este tipo.**

Subdivisión de los ámbitos expositivos.

1. Ámbito inicial o etapa de invitación

- Planimetría
- Descripción y funcionamiento
- Elementos animados

2. Ámbito de las sensaciones primitivas

- Planimetría
- Descripción y funcionamiento
- Elementos animados

3. Ámbito de conexión

- Planimetría
- Descripción y funcionamiento
- Elementos animados

4. Ámbito de contraste o etapa de interpretación social

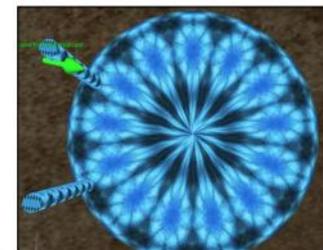
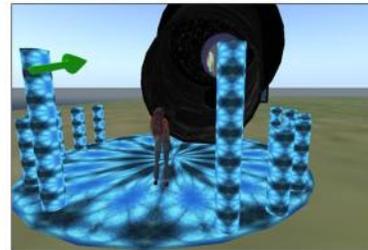
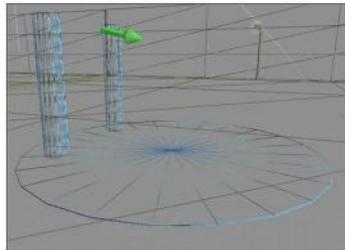
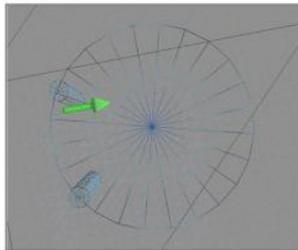
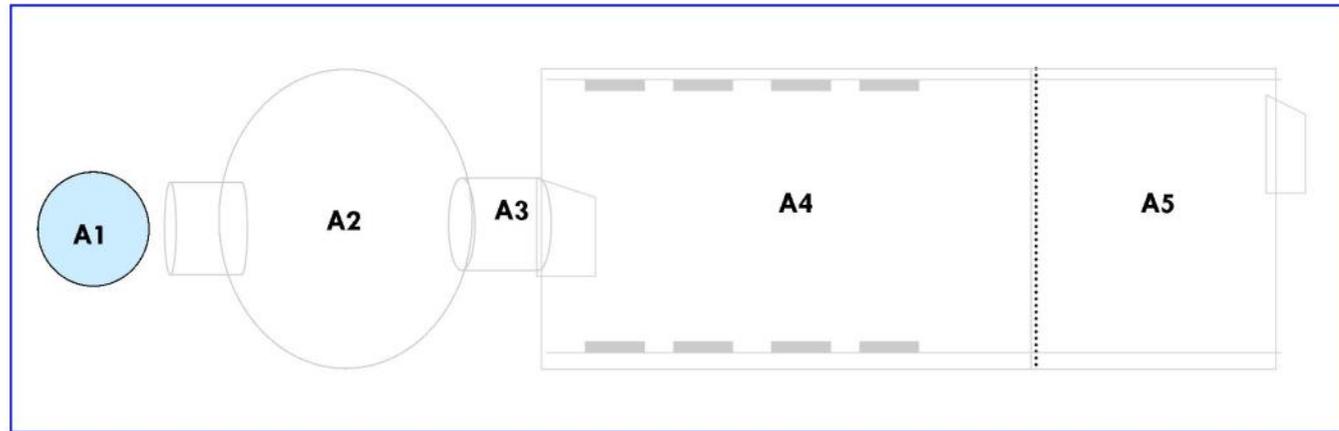
- Planimetría
- Descripción y funcionamiento
- Elementos animados
- Obras de arte
-

5. Ámbito de comparación

- Planimetría
- Descripción y funcionamiento
- Elementos interactivos
- Ficha interactiva del módulo

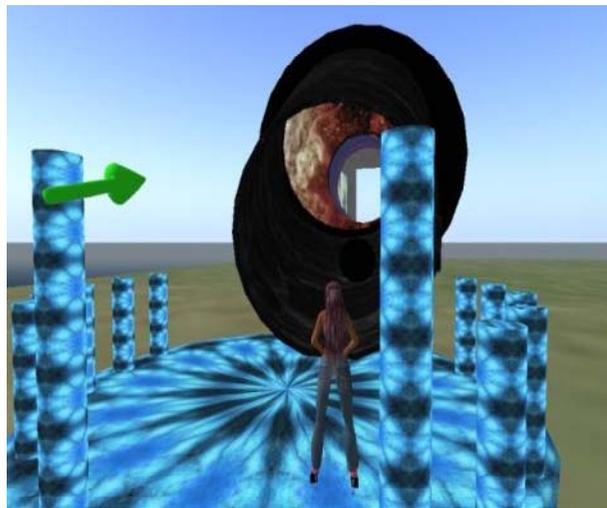
Escala 1.750

Plano Ámbito 1 Inicial o etapa de invitación



Ámbito Inicial o etapa de invitación

Descripción y funcionamiento



La entrada al recinto expositivo presenta forma circular de 10x10 mts, con una textura que atraerá la atención de los avatares o jugadores. Posee dos pilares elevados de 4 mts cada uno, que hacen de entrada simbólica. Y un objeto animado.

En uno de los pilares tiene una **escultura 3D o Sculpt** adosada con forma de flecha de color verde, que señala la dirección de entrada y que a la vez posee un **título flotante** (Título que aparece suspendido en el aire) que dice:

“Welcome!, Touch me”

Este es el **primer objeto animado de la instalación**. Contiene dos comandos o Scripts. El primero tiene la función de hacer visible el título flotante*. Y el segundo sirve para dar una Nota informativa. Cuando el visitante toca la flecha recibe una Nota (script Notecard



Giver*) que explica en varios idiomas que es esto, quien lo ha creado, agradecimientos y que encontrará allí.

Así mismo, esta Nota nos servirá para invitar a residentes de todas las regiones al evento el día de su inauguración o cada vez que sea conveniente activar la visita interactiva, utilizando para ello los **Sistemas de publicidad internos del juego**, que constituyen importantes redes de comunicación para gran parte de la comunidad de SL. La finalidad es avisar a los avatares que se efectúa un evento y se les invita a participar utilizando una dirección del lugar, y una imagen con toda la información necesaria. Se manejan códigos de publicidad y difusión para atraer a la gente, utilizando un lenguaje divertido.



Las invitaciones pueden crearse de muchas formas, se puede diseñar una imagen usando cualquier tipo de programa de imagen o gráfico, que luego se sube al juego pagando un importe de 10L\$ por imagen. Puede darse sólo la imagen a los invitados, la misma puede agregarse a una Nota explicativa, o puede crearse un objeto animado que contenga la imagen, en nuestro caso hemos creado el objeto. Consiste en un plano rectangular, en ambas caras se ve la imagen de la invitación VIP, como si fuera una tarjeta, solo que puede tener el tamaño de la pantalla de juego. Dentro del objeto se coloca un Script o animación que da a quien posea el objeto la dirección del lugar para volar directamente hasta el sitio de encuentro.



El **mensaje** que contiene esa nota de bienvenida dice lo siguiente:

BIENVENIDO!! WELCOME!!

◎ ¿ENTRE EL CIELO Y LA TIERRA QUIEN ESTÁ? ◎

Este container es una instalación museográfica experimental sobre el Pensamiento Sublime Romanticista del siglo XIX. Hay muchas pistas para que descubras el significado de lo sublime en el arte. Te invito a entrar y explorar su contenido.

Siéntete libre de verla en el orden que desees, sólo no olvides interactuar, o tocar TODO, sentarte en TODOS los objetos que digan "Sit here", tomar TODAS las notas que puedas encontrar que te ayudarán a comprender el mensaje, puedes también volar, jugar y disfrutar.

(¿Cómo tocar?: señala el objeto con la flechita del mouse, has clic con el botón derecho, verás un circulito transparente, donde diga Sit here, clic, donde diga Touch, click y deja que suceda la acción sobre tu avatar.)

(¿Cómo usar el zoom?: Clik en el menú VER, y seleccionar ""Controles de Cámara"")

(¿Cómo volar?: en tu ventana de juego tienes varios botones azules en la parte baja. Se llaman de izquierda a derecha: Chat, Comunícate, Volar.....clic en con la flechita del mouse en el botón ""Volar"")

Amada Helendale*

◎ ◎ ◎

•*◇*• Créditos •*◇*•

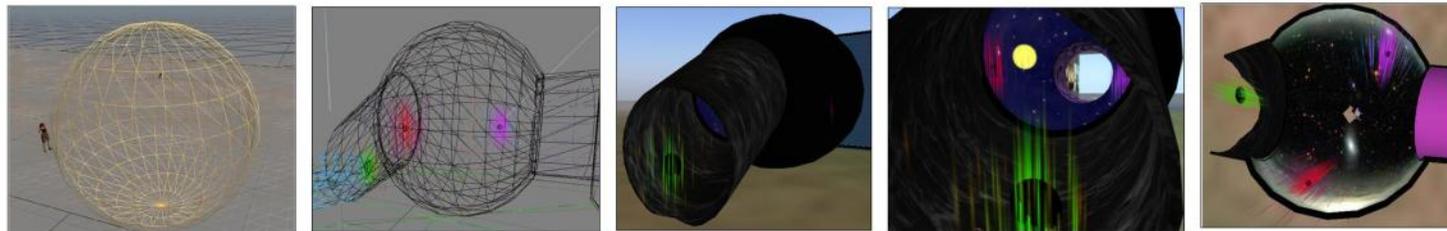
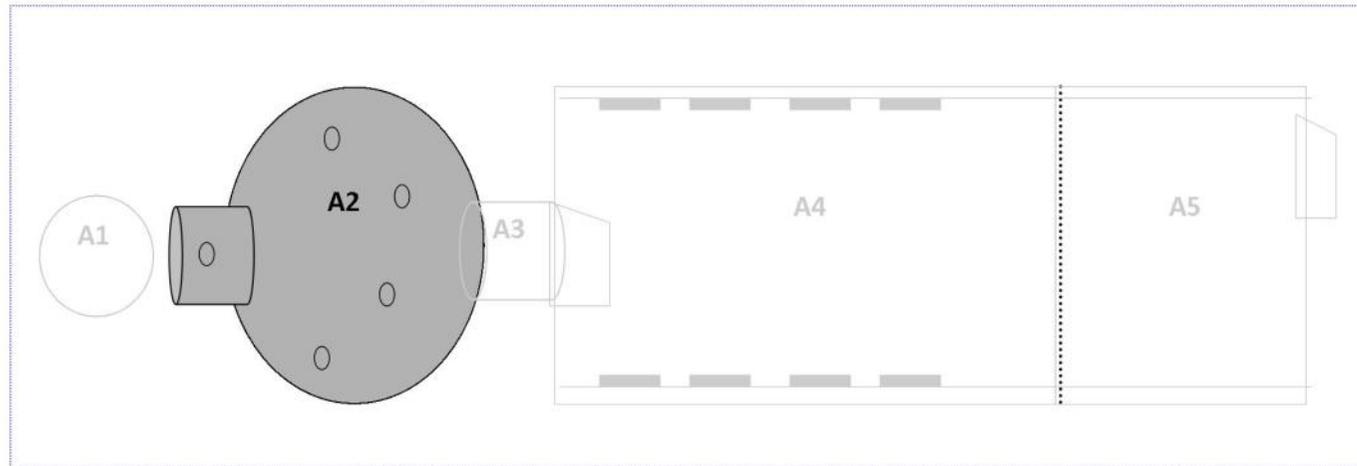
Este trabajo lo hice para la comunidad de SL con la finalidad de compartir con ustedes mis conocimientos sobre arte y sobre todo lo que puede englobar el concepto de lo sublime que ha formado parte de mi mundo durante mucho tiempo. También lo he hecho como proyecto final de Máster en la UB de Barcelona, España hehehe ;)

Se han agregado en este apartado, los nombres de las personas que han ayudado todo este tiempo a darle forma al proyecto y a construirlo a modo de agradecimiento. Personas que a través de un avatar se convierten en expertos creadores de Scripts, creadores de edificios para mundos virtuales, vendedores, animadores, diseñadores, expertos en edición de sonido, en edición de imagen y excelentes amigos dispuestos a dar toda la ayuda que se pueda necesitar.

Escala 1.750

Plano **Ámbito 2** de las sensaciones primitivas

37



Ámbito de las sensaciones primitivas. 38

Descripción y funcionamiento.

Aquí el visitante entra en un espacio completamente esférico, se trata de una **esfera animada** con algunos elementos interactivos en su interior que introduce a los visitantes en una **experiencia sensorial dirigida**.

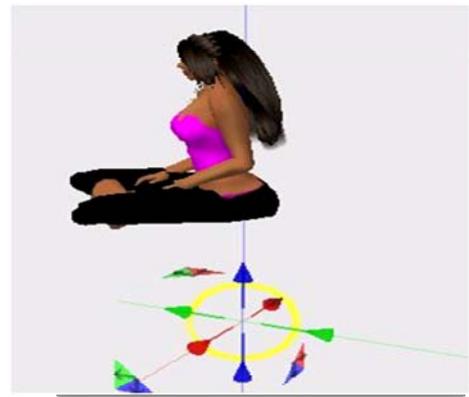
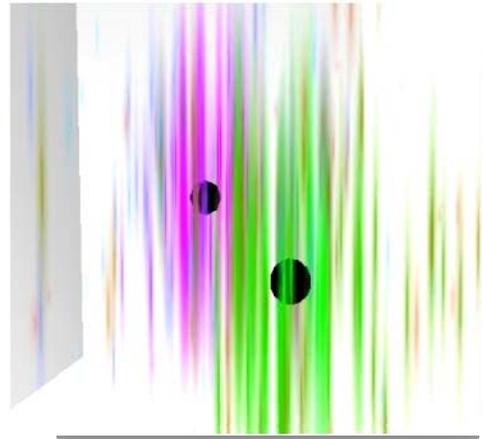
Dicha esfera presenta una serie de imágenes del cosmos, el universo, las estrellas, nebulas, etc. que cada 20 segundo van cambiando a causa del comando scriptal llamado **Script Cambiafoto** que hace el efecto de un portarretrato digital.

Así, Se colocaron en esta área, **4 elementos animados interactivos y 2 objetos animados**. Los objetos animados son unas esferas pequeñas que proyectas luces de colores y sirven para atrapar la atención del visitante al entrar, funcionan automáticamente, no necesitan ser tocadas.

Los elementos animados interactivos son: dos pequeñas esferas que sirven para animar al avatar. Una es para sentarse en posición de meditación y en suspensión del suelo, y la otra es para que pueda volar suspendido en el espacio. Ambas animaciones requieren que el visitante se sienta sobre ellas para poder recibir la acción.



El tercer elemento animado interactivo es el planeta *Tierra*, esfera en tamaño mediano que emite luz, sonido y rota. Posee en su interior 3 comandos Scripts, uno para cada acción: girar, emitir luz y reproducir sonido. El objeto funciona cuando el visitante toca el objeto.



Y el cuarto es un objeto inmaterial e imperceptible por el avatar, que emite mensajes en el chat cuando el avatar está cerca, descubriendo las preguntas:

39

¿Qué sensaciones experimentas?

¿Quizás percibes: Intensidad?... ¿Amor?...

¿Miedo?... ¿Diversión? ¿Espiritualidad?

Las acciones se experimentan una a cada paso, y estarán sujetas a los movimientos que realice el visitante. Las respuestas a las preguntas pueden ser asentir, discutir, manifestar alegría, asco o cualquier otro sentimiento o sensación física interna o externa.

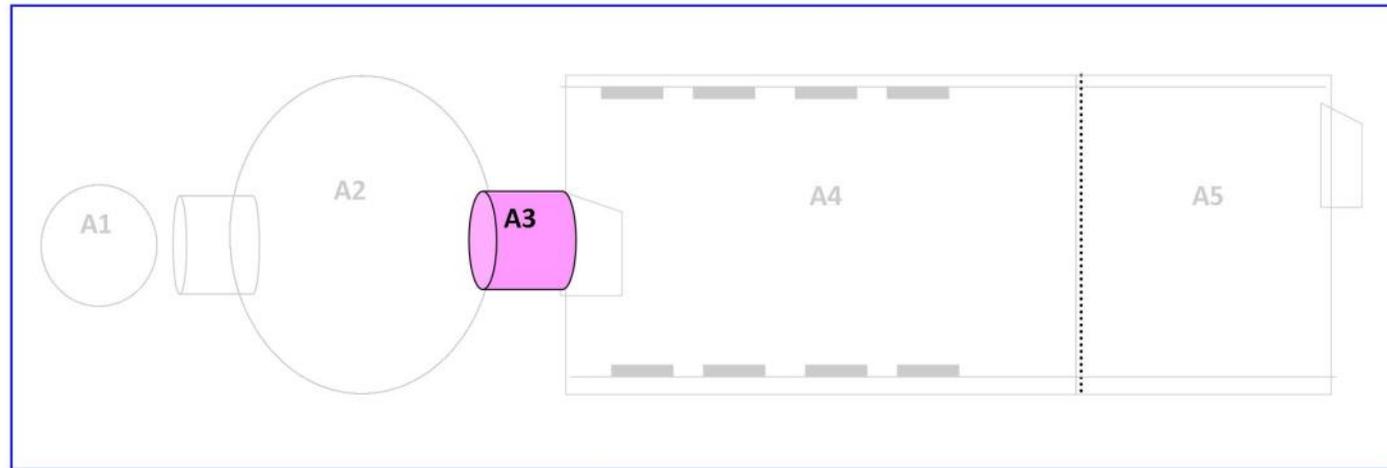
En conjunto todas las animaciones, la música, los colores de las luces, crean una atmosfera sensible que atrapan al visitante.



Escala 1.750

Plano **Ámbito 3 De Conexión**

40



Ámbito de conexión.

Descripción y funcionamiento.

Continuando con el recorrido, se presenta un conducto cilíndrico que contiene una puerta de apariencia metálica. El conducto está unido a la esfera, y el visitante sólo divisa la puerta, la cual presenta inscrita una pregunta que lo llevará a un nuevo interrogante:

¿WHAT ARE BETWEEN HEAVEN AND EART? (¿Que hay entre el cielo y la tierra?)



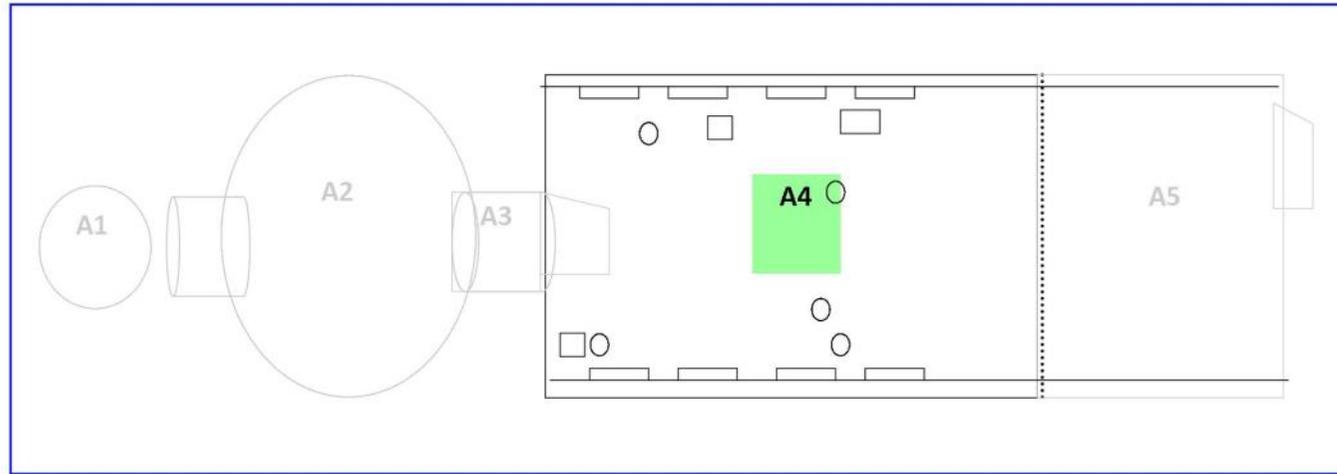
La puerta es el único **elemento animado interactivo** de este ámbito. Es un objeto inmaterial, que emite sonidos al tocarlo. El visitante divisará una puerta, intentará tocarla para abrirla, e inmediatamente se emitirá un sonido que reproduce el efecto de una puerta espacial, esto lleva al visitante virtual a interpretar que puede traspasar el objeto, sin necesidad de esperar a que el mismo se mueva.

Las acciones ejecutables son tocar, ver y escuchar. Pasan al siguiente ámbito para buscar las posibles respuestas a la pregunta planteada.

Escala 1.750

Plano **Ámbito 4** De contraste o etapa de interpretación social

42



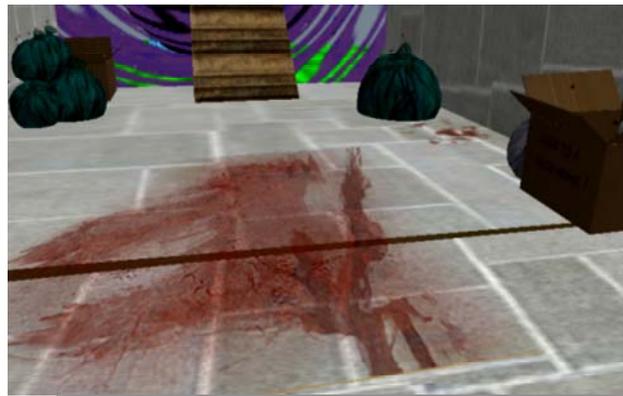


Ámbito de contraste o etapa de interpretación social.

Descripción y funcionamiento.

Un container de mercancías de 100x50 mts a escala 1.1 o paralelepípedo de grandes dimensiones, conforma éste cuarto ámbito. En su interior están las obras de arte y algunos elementos animados interactivos. Aquí está la parte central de todo el discurso estético de la exposición, es aquí donde el visitante puede comprender la finalidad de la instalación.

Usando el tema de la basura como hecho social, se colocaron diversos objetos en el suelo relacionados con la muerte y la destrucción como la sangre, la suciedad, etc. y en las paredes las obras de arte. Relacionando así lo que está abajo como lo más impuro y ruín del planeta y de las acciones del ser humano, con lo que está arriba, el arte, el universo, las estrellas y continuando el discurso de exploración.



Estos objetos son **elementos animados y elementos animados interactivos:**

Elementos animados: Bolsas de basura con moscas merodeando; Texturas de sangre derramada en algunas áreas del suelo y las paredes; 1 remolino de basura; una tapa que hecha humos hacía arriba; Carteles colocados en las paredes sobre las piezas de arte que poseen los textos: TOCA TODO y TOUCH EVERYTHING.



Elementos animados interactivos: Cajas de cartón con pequeñas esferas animadas dentro para sentarse. El visitante que la vea, la podrá utilizar sentándose en la esfera y se verá a sí mismo como un mendigo de la calle. Esta acción puede o no generar reacción en el visitante; Colchón sucio y mugriento que al tocarlo obsequia al visitante una copia de mismo; Objeto ensangrentado inmaterial que al estar cerca el visitante emite el siguiente mensaje en el chat general:

44

¿Qué hay entre el cielo y la tierra?

¿Basura?... ¿Destrucción?... ¿Drama?... ¿Pensamientos sublimes?

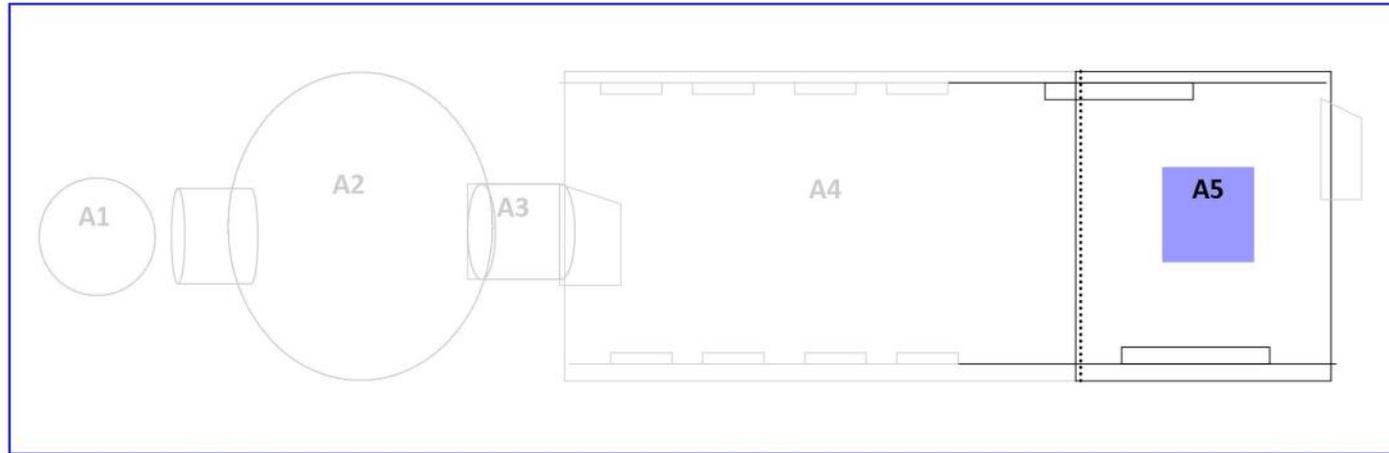
A la par de todas estas animaciones y en las paredes de la exposición más arriba de la media de visión del espectador, están expuestas **las obras de arte, que también son elementos animados interactivos. Pueden contemplarse para intentar comprender el mensaje que se transmite y pueden también tocarse para obtener más información de ellas.**

Las obras ofrecen al visitante notas explicativas sobre autor, fechas, título, datos sobre su temática y nivel estético como expresión manifiesta del pensamiento sublime de fines del siglo XVIII. Cada vez que el visitante toca una obra, puede recibir, tras haber aceptado, la nota ficha de la pieza.

Escala 1.750

Plano Ámbito 5 De Comparación

45



Ámbito de comparación.

Descripción y funcionamiento.

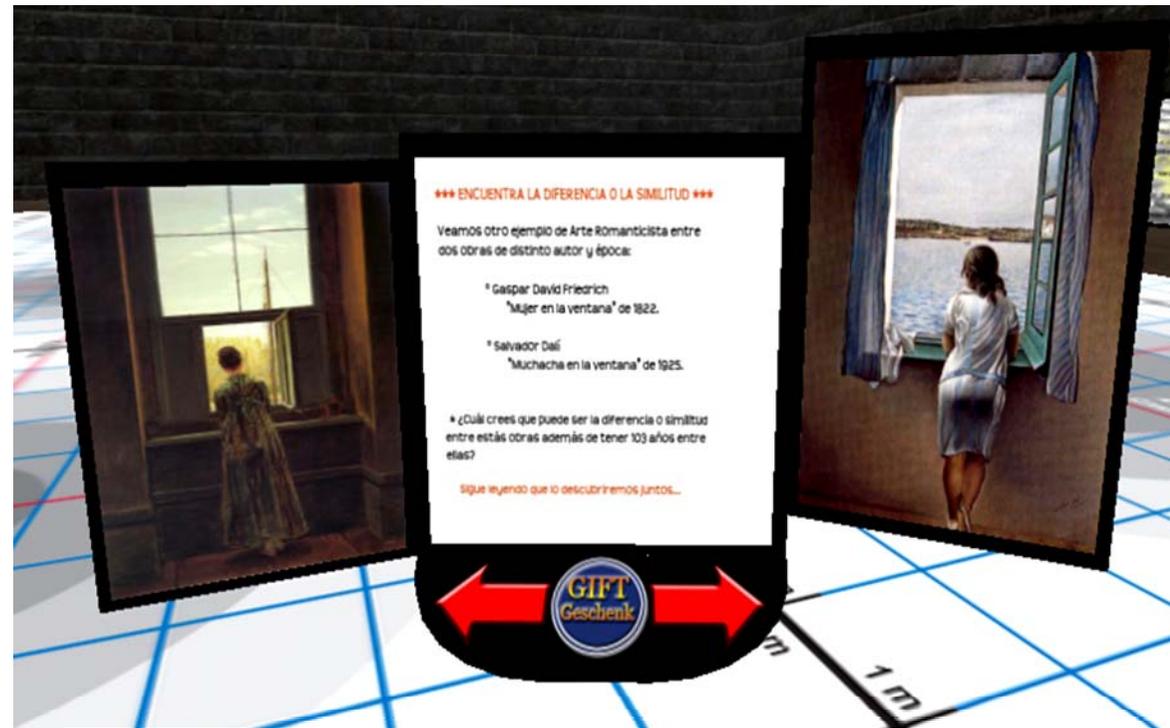
Aquí el visitante se encuentra con un módulo interactivo propiamente dicho, representa el último recurso de la instalación ofreciendo un poco más de información sobre la pintura del movimiento Romantista.



Se trata del último interactivo al final de la instalación que permite comparar dos obras de arte de diferente autor y época pero con mismo significado. Las obras que utilizamos para ello son “Mujer en la ventana”, 1822 de Gaspar David Friedrich; y “Muchacha en la ventana”, 1925 de Salvador Dalí.

Este **elemento interactivo** se encuentra en un espacio de 50x50 mts en la parte final de la instalación. Se colocan dos interactivos idénticos en cada pared, uno con textos en español y otro con textos en inglés. Dentro del lenguaje del entorno virtual, el objeto es identificado por los residentes como un **Vendor**, un objeto que al tocar las flechas rojas, va pasando imágenes de productos expuestos para la venta. También se utiliza para ofrecer información y este es el uso que le hemos dado. El tema del interactivo es: **Encuentra la diferencia o la similitud** y lleva al visitante por un juego visual y

textual que les ofrece una pincelada más sobre el pensamiento sublime Romantista de fines del siglo XVIII y principios del XIX.



Tipo de propuesta: Guiada, porque se orienta al visitante con unas pautas a seguir, textos para leer, e imágenes para visualizar.

Tipo de módulo: base textual creado en 3D para ser usado en un entorno virtual.

Emplazamiento: puede colocarse en cualquier terreno o superficie plana, generalmente frente a una pared.

Categoría temática: diseñado para ser utilizado con temas artísticos y literarios. También puede servir para temas científicos.

Tipo de público: personas que habitualmente acceden a los mundos virtuales o Metaversos y que tiene conocimientos sobre el entorno y cómo manejarse dentro de él. Frecuentan personas de edades comprendidas de los 15 a los 60 años.

Tipo de interacción: mental.

Tipo de proceso: cognitivo.

Tipo de aprendizaje: visual.

Tipo de conocimiento: artístico, espacial, intelectual.

Grado de interacción: media.

Estrategia participativa: individual. Sólo puede usar el módulo una persona a la vez.

Nivel informativo: especializado.

Presupuesto.

Equipo técnico:

Hardware:

- Computador HP Pavilion dv2325la Notebook PC.....900,00€
- Windows Vista Home Premium

Software:

- Servicio de Internet con banda ancha mensual.....50,00€
- Servicio de electricidad en un mes de consumo.....30,00€
- Programa SecondLife Release versión 1.23.4 (123908).....00,00€
- Programa de video Camtasia Studio 6.....00,00€

Proyecto ejecutivo:

- Diseño, creación y montaje.....00,00€
- Producción y edición de sonido.....0,39€
- Producción y edición gráfica (textos e imágenes).....0,48€

TOTALES	980,87	50
----------------------	--------	----

Realizadores.

Amada Helendale(Silvia Alexandra Mazzaglia): Diseño, creación y montaje.

Amada Helendale(Silvia Alexandra Mazzaglia): Reproducción gráfica y textual.

Azul Mai: Edición de sonido.

Kepa Martinov: Donador del script cambiafoto.

Pino Heron: Creador del script que emite mensajes en chat.

Obras reproducidas y descripciones insertadas

- Rain, Steam and Speed-The Great Western Railway. 1844. William Turner.
- Burning of the house of parliament. 1838. William Turner. Museo de Berlín.
- The Fighting Temeraire tugged to her last Berth to be broken up. 1838. Museo de Berlín.

Los últimos buques que tuvieron un distinguido papel en la Batalla de Trafalgar en 1805 fueron los 98 buques de guerra HMS Temeraire. Fueron remolcados hasta el este de Londres en 1838 para ser separados de la chatarra. Turner vió ese acontecimiento y lo retrató.

- Fishermen at sea. 1796. William Turner

Uno de los temas más usados dentro del siglo XVIII es lo Nocturno y lo Oscuro, y lo podemos ver reflejado en esta obra de William Turner. En ella nos muestra el tema sublime del momento ofreciendo al espectador el sentido de la abrumadora fuerza de la naturaleza al colocar en esta pintura la brillante luz de la luna en contraste con la debilidad parpadeante de la linterna del barco, enfatizando con ello el duro trabajo del pescador y de las proezas que debe realizar en la mar. Para saber más visita: <http://www.tate.org.uk/servlet/ViewWork?cgroupid=999999996&workid=15008>

- Muchacha en la ventana.1925. Salvador Dalí.
- Mujer en la ventana. 1822 Gaspar David Friedrich
- Abadía en el encinar. 1809-10. Gaspar David Friedrich. Extraída de <http://www.artehistoria.jcyl.es/index.html>

"Funeral en un paisaje de invierno, sin fondos, con una línea de horizonte cubierta por una espesa niebla."

El autor retoma el sistema medieval de representación, con la superposición de ruinas que aluden a la religión del pasado, Momento mori, recordando que hemos de morir.

- Monje en la orilla del mar. 1808-10 Gaspar David Friedrich

Algunos críticos consideran que estas figuras de espaldas ocupan una "posición trascendental", que les sitúa fuera del contexto físico de la naturaleza en que la realidad externa se funde con el ideal, con lo interior. Es decir, Friedrich se sitúa en la línea de los escritores y filósofos románticos alemanes, quienes documentaban su experiencia ante el paisaje de un modo metafísico: cuando contemplaban el mar se sentían inmateriales, por ejemplo. Así, la figura de espaldas de Friedrich, unida al paisaje como proyección de lo absoluto, representa un estado en que se alcanza la unidad de la naturaleza y el espíritu en Dios. Lo colocamos dentro de la categoría SENTIMIENTO COMPLETO DE LO SUBLIME porque se nos muestra un inmenso mar oscurecido y tempestuoso y un monje pequeñito tan insignificante ante tooda esa grandeza natural.

- Manada de toros. 1837 Jenaro Villaamil. Extraída de <http://www.artehistoria.jcyl.es/index.html>

The most important romantic landscape in the Circle of Madrid. Producing environments reverie with warm colors, bright and vapor atmospheres. *

- Niebla matutina en la montaña. 1818. Friedrich

Esta obra presenta las mismas características que la obra del monje, con la diferencia de que el viajero es el mismo pintor. Nos invita directamente a contemplar desde ese abismo todo lo que él ve.

AAVV. (1988)

Romanticismo y Realismo, los mitos del arte del siglo XIX. Editorial Herman Blume.

JENSEN, Jeans. (1980)

Gaspar David Friedrich. Vida y Obra.

PRAT, Esther. (2004)

Los interactivos en los museos. Del museo de ciencia al museo de arte. En Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia. N° 39.

SANTACANA, Joan. (2006)

Bases para una Museografía Didáctica en los museos de arte. En Debates. Enseñanza de las ciencias sociales. N°5

ORTIZ SERRANO, Juan. (2007)

Museografía, Diseño y Videoarte. Propuesta de catalogación en línea. En ÍCONO 14, N° 9.

Páginas web:

http://es.wikibooks.org/wiki/Historia_digital_del_Arte/Romanticismo

<http://www.artehistoria.jcyl.es/>

ArteHistoria. Página que divulga contenidos de la Historia del Arte en General.

http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas_nuevas/prada/prada_2.htm

Juan Martin Prada. La nueva Interactividad digital.

http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas_nuevas/prada/prada_2.htm

Juan Martin Prada. La reactivación de la interactividad con los nuevos medios

<http://www.secondlife.com>

Página web de la red del Metaverso utilizado.

<http://www.virtualmind.es>

Empresa que se dedica a elaborar proyectos virtuales dentro de SecondLife con fines lúdicos, económicos o sociales.

<http://es.citilab.eu/metaversos>

Centro de divulgación y formación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus paradigmas de creación de conocimiento y organización. Citilab Cornellá. Barcelona, España.

