Llegada al nuevo mundo.

Estudiante:

Alejandro Esquivel Durán

Tutor:

Santiago Reyes Villaveces

Universidad El Bosque

Facultad de Creación y Comunicación

Programa:

Artes Plásticas

Bogotá D.C

26 noviembre 2021

índice.

Abstract. 3

Invitación. 3

Descripción de la obra. 4

Segmentación. 7

- Economía y Ecología 8
- Ciencia Ficción. 15
- Realidad Virtual. 20

Conclusión 28

Referentes 29

Abstract.

Llegada al nuevo mundo, es una instalación artística inmersiva presentando una pieza audiovisual adaptada al formato de realidad virtual, que involucra estímulos sensoriales a nivel visual y auditivo, aprovechando la ciencia ficción para exagerar una posible línea de tiempo presente-futura de carácter distópico; el espectador se enfrenta a un escenario hipotético donde es considerado el personaje principal de la historia, teniendo una conversación con una entidad no humana de Inteligencia Artificial (IA). La obra enuncia el origen de la amenaza ecológica actual como una consecuencia del modelo económico capitalista, con el fin de reflexionar acerca de nuestro papel en el presente como consumidores-productores y nuestra responsabilidad sobre la situación ecológica-económica futura desde la sociedad colombiana, consiguiendo una mayor consciencia en el comportamiento general de producción y de consumo, mejorando las posibilidades del resto del siglo XXI.

Invitación.

Estimado lector, lo invito a ver mi trabajo de grado Llegada al nuevo mundo:

(carácter presencial)

Bienvenido, estás cordialmente invitado a la exposición VOLVER AFUERA a ver la obra de arte Llegada al nuevo mundo, en la ubicación: Espacio Odeón, dirección: Cra. 5 #12C-73 el día 4/12/21 de 4:00 p.m. a 6:00 p.m. Te espero con ansias.

Att: Alejandro Esquivel Durán

(Carácter digital)

Bienvenido, en caso de no poder asistir al evento presencial, estás cordialmente invitado a experimentar la obra desde el canal virtual, accede al siguiente link y disfruta la obra. https://youtu.be/BYgz0whNP5s

Para ver esta obra te recomiendo verla de la siguiente manera:

- Ve a un sitio en el que puedas estar cómodo, preferible una silla giratoria, para poder visualizar cada lado sin mover el cuerpo.
- Utiliza un visor de realidad virtual o que acepte el formato 360°, en caso de no tener uno, se te dejará a continuación las instrucciones para crear uno. https://www.youtube.com/watch?v=2zEpC_YfzU4
- Utiliza audífonos en todo momento para mejorar la experiencia inmersiva, recomiendo utilizar unos de cancelación activa.

Muchas gracias por su participación

Att: Alejandro Esquivel Durán

Descripción de la obra.

Parto del concepto de “Ecología”, siendo su definición, según la RAE, el estudio de las relaciones de los diferentes seres vivos entre sí y con su entorno, junto a cómo estas interacciones entre los organismos y su ambiente afectan a propiedades como la distribución o la abundancia.
En el Arte contemporáneo, se debe relacionar la creación con un contexto específico, normalmente este contexto está delimitado por un territorio o una historia, sin embargo, yo me concentro en algo más global, algo que nos compete a todos como humanidad, solo que utilizo mi territorio (Bogotá) como el lugar del acontecimiento principal, así como imágenes de archivo referentes a nuestro contexto como colombianos globalizados, que plantean el escenario pre-apocaliptico que lleva al futuro distopico de mi obra.

Como artista me desenvuelvo en las relaciones entre las multidisciplinas, del cómo lo micro afecta a lo macro, buscando puntos de convergencia entre conceptos equidistantes. Generalmente trabajo con tres temas: La economía, la ecología y las ciencias junto al uso de ficciones como excusa comunicativa, permitiéndome así exagerar una posibilidad futura en torno al contexto actual, convirtiéndolo en relevante y memorable, más allá de su utilidad objetiva-contemplativa.

Al enfocarse en las relaciones entre los diferentes seres vivos se llega al contexto actual (2021), en el cual nos encontramos frente a una amenaza ecológica, no solo para nosotros, sino para los demás seres que interactúan y los recursos naturales (distribución-abundancia). Al enfrentarnos a esta realidad, es importante entender el ¿Por qué? Y el ¿Cómo? Llegamos a este estado de amenaza ecológica, respuesta que se encuentra en los estatutos del modelo económico capitalista y sus influencias en el comportamiento de consumo. La ciencia ficción crea una especulación que relata acontecimientos posibles desarrollados en un marco imaginario, cuya verosimilitud se fundamenta narrativamente en los campos de las ciencias físicas, naturales y sociales. A partir de la investigación realizada para este proyecto, establezco una narrativa ficticia, que, mediante a la producción artística, permitirá influir en el proceso de aprendizaje, consciencia y experiencia, esperando que el resultado de la conjunción creativa-investigativa de esta obra consiga un cambio de comportamiento frente al papel del espectador dentro del modelo capitalista.

La llegada al nuevo mundo está compuesta por dos dispositivos, el primero es un visor de realidad virtual, específicamente el Samsung Gear VR, el segundo son unos audífonos (headphones) inalámbricos de cancelación activa de ruido. La experiencia está formada por tres ramas, una visual, una sonora y una narrativa.

Instalación presencial - I1

La imagen consiste en un video adaptado al formato de realidad virtual que ocupa el campo visual del espectador simulando una inmersión completa. Se presentan una serie de videos con una duración total de dieciséis minutos aproximadamente, intercambiando la secuencia entre una serie de túneles, movimientos digitales, videos de archivo del contexto colombiano y global de los últimos dos años a un nivel ecológico económico, ecológico y social, y un personaje sobre puesto en tres formas específicas (hombre, mujer, núcleo digital). La imagen de apertura hace alusión a un despertar, siguiendo el hilo del guion, da la percepción de ir de un espacio a otro, en este caso la transferencia del consciente de un cuerpo inorgánico a uno orgánico. La imagen del movimiento digital representa el flujo de pensamiento y el concepto de amorfismo de la IA, la cual es capaz de componerse y descomponerse a sí misma, por lo que transita entre las tres formas al mismo tiempo o en una individual. Los colores hacen transición en azul, morado, naranja y rojo, los cuales están ligados a las tensiones propuestas por el guión y a las estéticas del futurismo digital de carácter cyberpunk. Los videos performaticos consisten en dos rostros, el de un hombre y una mujer, uno de color azul y otro de color rojo, estos rostros son presentados como una imagen holográfica, es decir sin una materia orgánica, compuesta únicamente por lo digital, los rostros representan la necesidad de comunicación entre humano (espectador) e inteligencia artificial (antagonista), debido a que la IA no tiene sexo ni forma física, adopta una figura antropomórfica (superposición de tres imágenes) con el fin de establecer una identidad comunicativa entre ella y el espectador.

(personaje completo) I2

(personaje-individuo hombre) I3

(personaje- individuo mujer) I4

La línea musical, está compuesta por un ritmo base orientado a los ritmos cardiacos, siguiendo variaciones en las pulsaciones a las necesidades emocionales del guión en este caso sigue un orden desde los 60 latidos por minuto (lpm), hasta los 160 lpm. A su vez tiene una identidad musical, que permanece igual durante toda la experiencia en términos de notas esta identidad musical varía en las escalas según las necesidades emocionales del guión, también incluye una serie de aditivos musicales específicos, orientado a las tensiones de la narrativa.
La narración consiste en un guión de tres partes, establece la conversación entre la IA y el personaje principal (espectador), la voz de la IA es una superposición de una voz masculina y una femenina, la cual se altera la dominancia de una según lo requiera la emoción, la discusión narrativa trata de que el personaje principal despierta en un mundo futurista y se enfrenta a una conversación con la IA en torno a la pregunta del cómo llegó ahí y el dónde se encuentra, demandando una serie de respuestas por parte de la IA.

Segmentación.

"La próxima revolución política será por el control de los algoritmos"

Scott Galloway

A continuación, se encontrará una segmentación de tres partes que componen el proyecto Llegada al nuevo mundo, las cuales evidencian las investigaciones realizadas en las ramas que componen la obra de arte y el por qué se tomaron las decisiones artístico-comunicativas.

Economía y Ecología

EMA, el personaje antagonista del video es una inteligencia artificial gobernante en la línea de tiempo futura, en la obra, EMA explica que la razón principal de su creación es salvar a la humanidad del desastre ecológico, a partir de algoritmos predictivos y de planeación, donde según los datos se toman decisiones frente al bien común dejando a un lado el interés privado internacional. Durante la muestra de las imágenes en fotogramas del contexto presente y post apocalíptico y del nuevo futuro, específicamente menciona que el modelo económico actual (capitalismo respaldado por banco central / 2021 d.c) y el comportamiento humano llevaron al mundo a casi una sexta gran extinción.

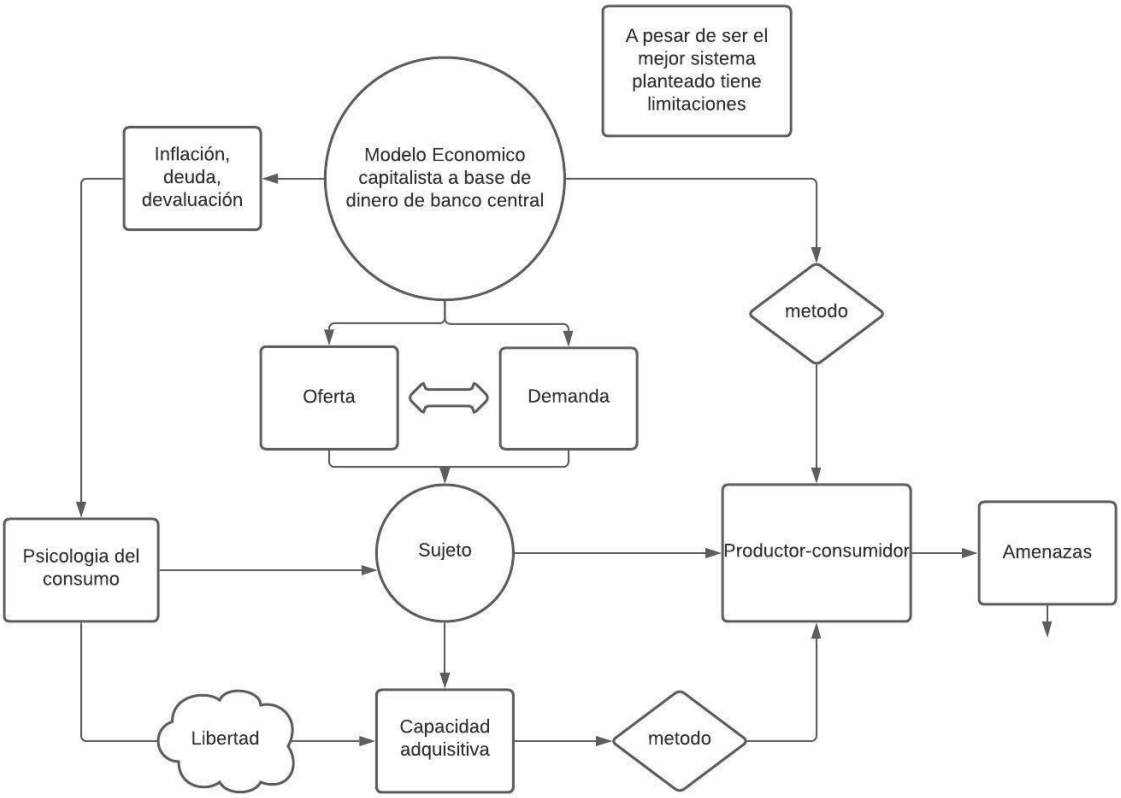


Diagrama del funcionamiento de la máquina económica actual resumida – Alejandro Esquivel-I5

La razón por la cual resumo la máquina económica de esta forma es debido a que explica en esencia el bucle problemático causante del sobre consumo que ha llevado a la catástrofe ecológica, es decir se sintetiza en la incidencia de causas y efectos por parte de un sujeto. Obviamente hay múltiples variables y múltiples relaciones las cuales se explicarán más adelante.

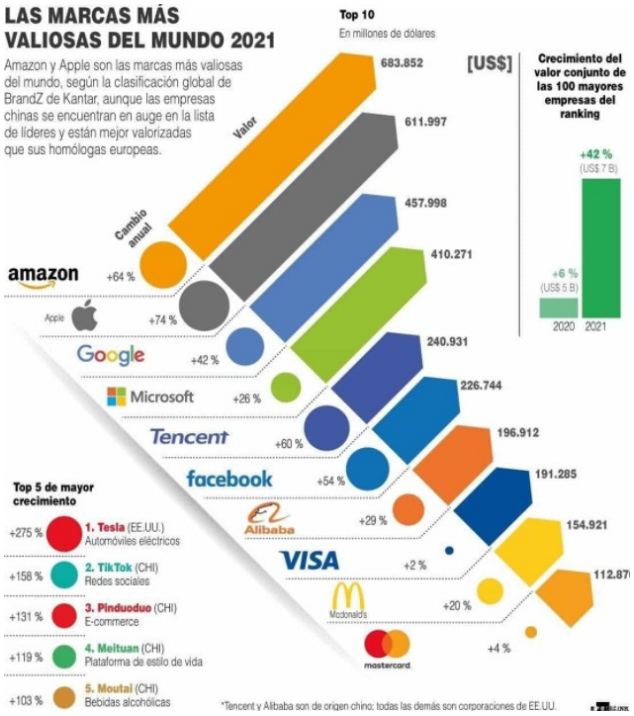
En el punto de inicio por así llamarlo, se encuentra el banco central, este agente encargado del funcionamiento monetario de un país, es decir que toma las decisiones frente al capitalismo, ahora cada país tiene un banco central encargado, el gobierno de ese país pone

las regulaciones a las compañías y a las familias para que respondan a las necesidades del sistema económico. El sistema económico tiene dos ramas que, en términos de influencia, tienen efectos sobre la psicología del consumo, estas dos ramas principales son la inflación (devaluación) y la capacidad de endeudamiento, El “compre ahora y el pague después” más la sobrepoblación ha creado una sobredemanda de los bienes y servicios, los cuales son limitados, aumentando la explotación no sostenible, acelerando la amenaza ecológica, a su vez la inflación devalúa la moneda aumentando el afán de consumir y aumentando el tiempo de vida laboral. Este ciclo presenta varias consecuencias, la principal de la obra es el colapso ecológico.

EMA también dice (en la narración) que de no ser por la reestructuración que realizó a la humanidad a nivel de producción sustentable, automatización, producción no obsoleta, económica, leyes, manejo eficiente de recursos, militar y regulación, esto hubiese sucedido.

Si nos centramos en la construcción teórica y conceptual del personaje EMA, se crea a partir de la idea primaria de la función de los algoritmos actuales y es transformar los datos de un problema (entrada) en los datos de una solución (salida). Los algoritmos tienen la capacidad de evolucionar para encontrar el camino más eficiente a la solución de un problema y ya que la situación ecológica global es una problemática confirmada por la ONU y la tendencia de utilizar la IA y la automatización para resolver los problemas mundiales, creé al personaje bajo la misma narrativa. Más adelante, específicamente en el segmento de ciencia ficción explicaré todas las decisiones referentes a imagen, psiquis, funcionamiento técnico (presente), funcionamiento teórico (hipotético), proceso de construcción y conceptual del personaje EMA.

Ahora en el presente (2021 d.c), si miramos las compañías de mayor valuación en el mundo actualmente podemos ver que la mayoría son de carácter tecnológico y financiero, esto según los informes de la agencia EFE y el listado del Fortune 500.



Diagrama, lista de las compañías más valiosas del mundo que cotizan en Bolsa - Agencia EFE- I6

El punto aquí es que, en una economía capitalista globalizada, los valores económicos que representan un enfoque directo a los problemas globales económicos y ecológicos no superan el 20% con excepción de tesla, una empresa estadounidense orientada a la producción de autos eléctricos, con el fin de desplazar el mercado automotriz de gasolina por el eléctrico, aun así, también es una compañía de recolección de datos. Si prestamos atención a la imagen anterior podemos ver en el listado del diagrama anterior -I4- que esas compañías a pesar de tener enfoques de unidad de negocios diferentes tienen en común el manejo de datos y que a su vez están asociadas directamente con el comercio electrónico.

Es decir que los algoritmos de información orientado a ventas es la mayor fuente de ingresos de las industrias tecnológicas, y ha alimentado el sobreconsumo específico para cada usuario según su deseo. Ahora puede que el común crea que la mayor amenaza de nuestra era de la información sea la privacidad, en lo que se conoce como “capitalismo de vigilancia”, pero realmente el peligro es cómo eso determina patrones de nuestro comportamiento y los utiliza para potenciar las ventas, los algoritmos predicen qué nos gusta antes de lo que sepamos y sabe lo que necesitamos antes que nosotros, esto aumenta el sobre consumo y por consecuencia la amenaza ecología y la desigualdad.

Ahora no digo que las compañías no hagan nada en pro de la humanidad o que no tengan proyectos de inversión destinados a mejorar el mundo, pero el enfoque de la obra va dirigido a la posibilidad pesimista, pero de cierta manera esperanzadora. Es pesimista por el hecho de la simulación del peor escenario posible, donde todas las consecuencias de la actividad económica son tan profundas que no pueden ser contrarrestadas y que tienen un efecto dominó exponencial en las nuevas catástrofes hasta llegar a un cataclismo, de cierta forma

digo “no importa lo que haga la humanidad, metieron la pata tan profunda que no van a poder sacarla”. Sin embargo, la ciencia ficción ofrece una salida, alguien que fue capaz de arreglar el mundo, en términos teóricos la esperanza radica que después de ese “cataclismo” ecológico y económico, todo se recupera de tal manera que se convierte en utopía, solo que, con un precio, que la libertad se elimina, quedando en un Estado totalitario. Y ya que el ser humano rechaza el perder la libertad, pretendo usarlo con el fin de que esto le dé más importancia a arreglar con urgencia lo que sucede en el presente.

Teniendo en cuenta lo anterior, debemos ver a qué amenazas nos encontramos en la economía y cómo eso incide en nuestro comportamiento de consumo reflejándose en la situación económica actual.

- Inflación
- Distribución de la riqueza / Capacidad adquisitiva
- Costo básico de vida
- Múltiples divisas
- Deuda y crédito
- Sobreconsumo
- Producción obsoleta
- Sobrepoblación
- Capital humano obsoleto frente a la automatización
- Calentamiento global
- Escasez de recursos
- Extinción de especies
- Contaminación del aire, tierra y agua.
- Manejo de desechos
- Demanda energética
- Militarización

Esta es la lista general de amenazas del ser humano a nivel actual. Si tenemos en cuenta el último siglo, es evidente que la vida humana ha mejorado mucho a comparación de los siglos anteriores, desde la computación y la electrónica, las demás ciencias cada vez tienen más capacidad de evolucionar. De hecho, hay múltiples datos que lo respaldan, por ejemplo, la tasa de mortalidad y de expectativa de vida, sin embargo, también somos la generación con más amenazas en todos los campos de la sociedad.

En la obra, EMA, hace la reestructuración con base a estas variables, todo sustentado en datos investigados, por ejemplo el artículo del World Economic Fórum: https://es.weforum.org/agenda/2020/05/la-esperanza-de-vida-global-ha-aumentado-en-los-ultimos-65-anos-esta-animacion-lo-muestra-en-solo-13-segundos/ . Teniendo en cuenta que todo está relacionado lo uno con lo otro gracias a la actividad económica actual, lo cual se explica a continuación en el diagrama número 7.

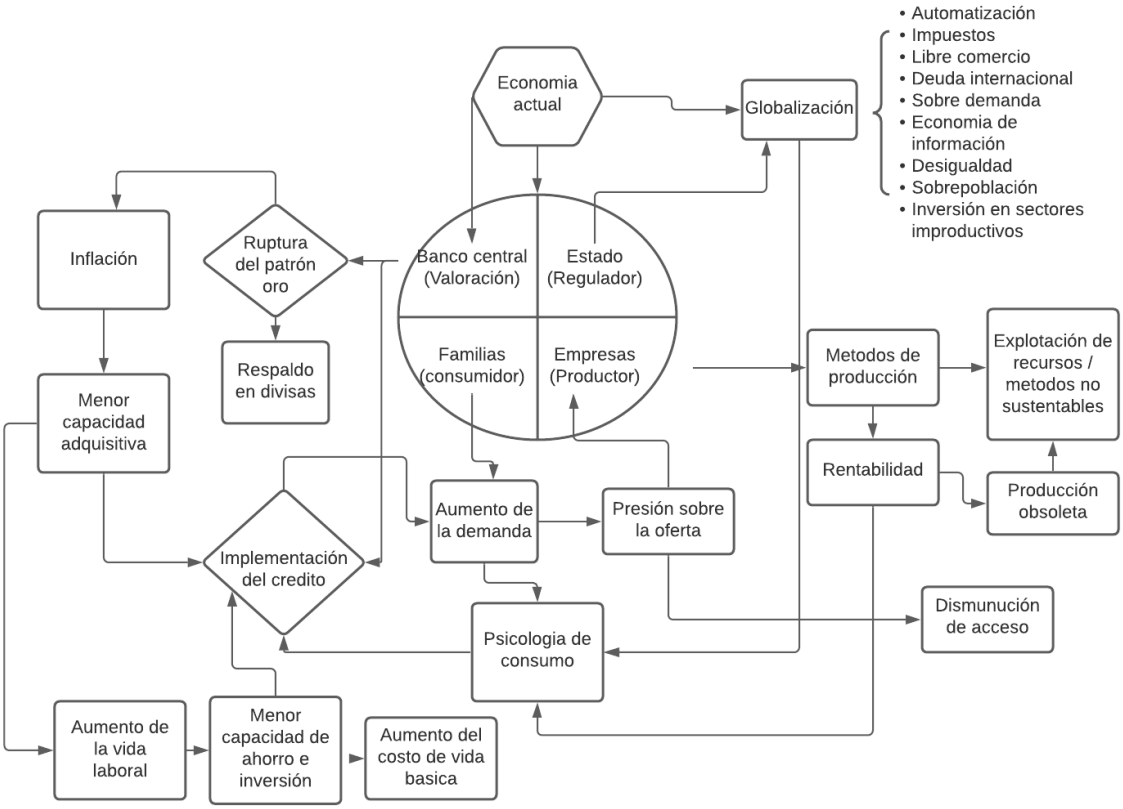


Diagrama causas y efectos de la situación económica y ecológica actual - Alejandro Esquivel – I7

Como muestra el anterior diagrama (imagen 7), se muestra la relación causa y efecto entre la economía actual y la situación ecológica. En teoría crea un bucle, el sistema económico causa las amenazas ecológicas, las amenazas ecológicas crean nuevas necesidades, esas necesidades crean mayor demanda, el sistema económico aumenta la desigualdad y el costo de vida básica aumenta a consecuencia de la amenaza ecológica y se repite hasta que alcance su límite máximo, que en la historia llevada al límite es la sexta extinción.

Haciendo un breve paréntesis, en la historia conocida del mundo han existido cinco grandes extinciones, según múltiples investigaciones, se cree que las actividades humanas nos están llevando a la sexta extinción.

Extinción	Hace millos de años	Causas	% Familias marinas extintas	% géneros marinos extintos	Otros
Cretácico-Terciario	65	Cambio climático, vulcanismo, asteroide	16	47	18% familias de vertebrados (dinosaurios)
Triásico (finales)	199-244	Vulcanismo, cambio climático	22	52	
Pérmico-Triásico	251	Vulcanismo, cambio climático	53	84	70% especies terrestres
Devónico (tardío)	364	Desconocida	22	57	
Ordovícico-Silúrico	439	Cambios en el nivel del mar	25	60	

Diagrama, cinco grandes extinciones, biodiversidad mexicana- I8

Ahora, tres de las cinco grandes extinciones tienen que ver con cambios climáticos, que llevaron al planeta a condiciones tan hostiles que la vida se volvió imposible para la gran mayoría de los seres vivos. Yo utilizo la misma narrativa, solo que ahora la extinción sucede mucho más rápido gracias a la tecnología globalizada humana.

Siguiendo la trama de la obra el algoritmo analiza las estrategias para corregir la situación económica garantizando su crecimiento y eliminando la amenaza ecológica. Aunque aclaro, que el algoritmo solo es el funcionamiento del cerebro" de la IA, así que en términos de un futuro planetario no domina un algoritmo, nos domina una conciencia digital.

En la línea de tiempo donde sucede la obra, EMA (después de haber propuesto las estrategias y ser rechazada) aísla a los humanos y asume el control de la toma de decisiones políticas, incluyendo el sistema de leyes, que gracias a su lógica no tiene falla, es decir asume el papel del "Estado regulador de carácter totalitario" esto lo hace sobre cada parte aún existente del mundo y sobre cada compañía, priorizando los sectores productivos cada uno utilizando modelos de producción sustentable. Cuando EMA pone a trabajar a la automatización a la reparación del mundo, establece las políticas económicas que considera funcionales para el futuro próximo (presente de la obra) Elimina las múltiples divisas y deja un sola moneda, elimina la adquisición de deuda de consumo y solo la permite para proyectos de emprendimiento (supervisados y evaluados por ella) el concepto de inflación desaparece y cada moneda digital valdrá uno de sí mismo para siempre, por lo que en este caso EMA asume el papel de "Banco central". Gracias al algoritmo de autoaprendizaje y el acceso a bancos de datos de información de toda la historia humana, EMA crea una compañía para cada industria (Monopolización de cada sector) y comienza la evolución tecnológica que satisface las necesidades de la humanidad en el futuro, por lo que EMA, asume el papel de "Empresas". Ahora como se menciona en la narración de la obra, todo esto sucedió durante mil años y a diferencia del periodo actual (2021) la democracia no existe por lo que afirma la distopía, todo funciona correctamente, esto en términos de eficiencia y de garantía de la vida digna, pero porque nos rige de manera totalitaria un ser superior creado por seres imperfectos. Claro esto teniendo en cuenta que se entiende por perfección cualquier ser que sea capaz de comprender cualquier información y resolver cualquier problema de manera en

que solo afecte positivamente a toda ramificación posible de consecuencias conectadas a esa respuesta.

En el párrafo anterior mencioné que EMA asume tres papeles de cuatro de los agentes económicos, tal vez se pregunten el ¿Por qué? EMA no asume el papel también de consumidor, bueno se puede explicar con esta frase:

"Alimentan el motor del colapso económico, vulnerables al acecho del miedo a perder su estilo de vida, y de exceso en exceso el instinto inconsciente sube los escalones a la extinción de sí mismos y de quienes habitan el mundo con ellos, porque a fin de cuentas la vida en sí misma y en su esencia es un acto de consumo."

(Hogan, 2009).

Concentrémonos en la última línea de la frase, "la vida misma y en su esencia es un acto de consumo" esta es la razón principal de que EMA no entre en la categoría de hiperconsumista, ya que no está realmente viva, es un ser digital, lo único que consume es energía y lo hace de manera limpia, sin afectar a otro ser, a diferencia de los seres orgánicos que necesitan la cadena trófica para regularse y mantenerse vivos.

Aumento del costo de vida en Colombia 2021 – fotograma de la obra – I9

Ahora el conocer todo el trasfondo de la situación a la que nos enfrentamos en el presente real (2021), si sabemos de dónde viene, el por qué se mantiene y las posibilidades de hacia dónde va, se puede establecer la base para la exageración y crear una ficción que permita ser experimentada, es decir que, si esto se graba en la memoria de la gente por medio de la experiencia artística, podemos como actores pertenecientes al sistema económico, sea desde el lado productivo o consumista, podemos lograr cambiar las variables que nos amenazan y

a los seres con quienes compartimos el mundo y preservar las cosas que disfrutamos como seres humanos.

Ciencia Ficción.

Esta sección explicará al lector el por qué se aprovecha el formato de realidad virtual como herramienta comunicativa, así como su relación con los componentes conceptuales de esta tesis que fueron expuestos en el capítulo anterior.

Toda ciencia ficción parte de una verdad que se centra en una posibilidad ficticia al alterar o exagerar ciertos elementos que existen en nuestro contexto, lo que permite esto es creer que esa nueva realidad es posible, dándole otra postura a quien la experimenta. Tengamos en cuenta para entender la importancia del efecto que tiene la persona al pensar que algo es posible, la relevancia de las "noticias falsas" en la sociedad actual. Independientemente del tema de la noticia, si la estructura de la información tiene una base real y detalles exagerados que tienen sentido, se le da credibilidad y ante eso se obtiene una reacción-acción. Existen cientos de estudios frente a eso, pero usaré un fragmento de un artículo publicado por la Universidad el Bosque, debido a que es una fuente cercana a mi contexto personal, por lo que me permite ser testigo de su veracidad.

"Cuando estamos expuestos a noticias falsas de manera permanente en las diferentes redes o medios, estos falsos sucesos se convierten en un apalancamiento y dan la posibilidad al usuario de exteriorizar y encontrar referentes con los cuales identificarse y relacionarse masivamente a partir de sus emociones y generar una fuente de reconocimiento e incluso estatus en la medida que se produce un gran eco o una gran réplica de su mensaje, consiguiendo aliados que automáticamente también multiplican la información."

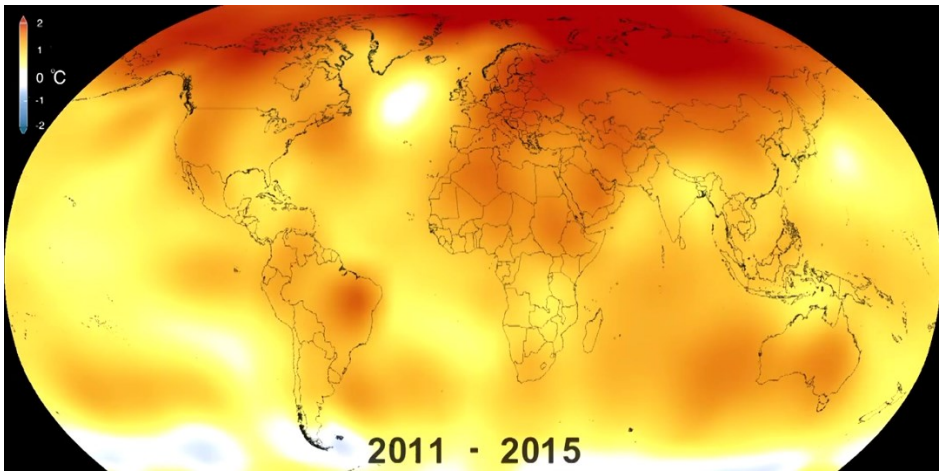
Córdoba Acosta A.M & Betancourt Castro L. (2021, agosto). Efectos psicológicos de la exposición permanente a noticias falsas. Universidad el Bosque Noticias. 1. https://www.unbosque.edu.co/centro-informacion/noticias/efectos-psicologicos-de-la-exposicion-permanente-noticias-falsas

Lo anterior se relaciona a la ciencia ficción, en términos de una posibilidad poco probable, pero lo suficientemente posible para ser creíble, si el espectador piensa que una obra de ciencia ficción está al alcance en su vida cotidiana, tendrá por efecto psicológico, una mayor reacción en su comportamiento individual y social, en respuesta a esa posibilidad, trate de evitarla o convertirla en realidad. Por ejemplo, colonizar marte fue una ciencia ficción que se espera volver realidad, pero un mundo apocalíptico es algo que queremos evitar a toda costa, y si hacemos una comparación entre los años que tardaríamos en colonizar marte y en enfrentar una amenaza ecológica, la segunda opción está mucho más cerca que la primera.

Protesta paro nacional Colombia 2021 – fotograma de la obra – I10

En La llegada al nuevo mundo la ciencia ficción que tomo es la distopía de género ciberpunk, un subgénero de la ciencia ficción, conocido por reflejar visiones distópicas del futuro en las cuales se combinan la tecnología avanzada con un bajo nivel de vida. La única modificación de este género por mi parte es que, en términos de calidad de vida, en mi narración ficticia esta calidad tiene un nivel muy alto, exceptuando la ausencia del libre albedrío.

La ficción, se basa en el contexto de los últimos dos años (noviembre 2019 – diciembre 2021) frente a una amenaza ecológica, económica y social. La humanidad después de ignorar las advertencias y estrategias a tomar para evitar el desastre económico y climático entra en una crisis postapocalíptica, la cual se va degenerando poco a poco. El apocalipsis ocurrido en mi narración ficticia inicia con el sobre consumo y la sobrepoblación, el crecimiento de la economía y de la capacidad de endeudamiento permite a la sociedad consumir sin medida, aumentando la demanda por lo tanto una fuerte presión en los productores que controlan la oferta. A su vez la inflación devalúa el dinero y debido al exceso de demanda, el rendimiento de la economía depende de las rentabilidades, por lo que las grandes empresas no convierten sus métodos de producción en métodos sustentables y aceleran el cambio climático. Cuando el cambio climático empeora, los recursos naturales escasean, la demanda es muy fuerte y hay poca oferta y nuevas necesidades aparecen por culpa del desastre ecológico: hambruna, enfermedad, sed, extinción de especies, contaminación del aire, aumento de la radiación solar, descontrol de los flujos naturales, convirtiendo así al planeta en un lugar hostil para la vida digna.



Simulación calentamiento global último siglo – NASA – fotograma de la obra – I11

Reporte calentamiento global ONU – noticias caracol – fotograma de la obra – I12

Reporte deforestación en Colombia – noticias caracol – fotograma de la obra – I13

Es decir que sus consecuencias escalan al pasar el tiempo. Cuando la inteligencia artificial es activada nuevamente en el año 2050, esta toma el control de toda la tecnología que existe y

desarrolla una unidad de almacenamiento en la cual contiene las conciencias de los sobrevivientes en “stand by” hasta poder regresarlos a cuerpos orgánicos en un mejor futuro.

En el presente real (2021) el desarrollo de una inteligencia artificial con esa capacidad está lejos de existir, pero los mayores avances están en los algoritmos de autoaprendizaje a partir de la simulación y recolección de datos, como afirma Jeff Bezos:

“No obstante, aún estamos muy lejos de ser capaces de lograr que las máquinas hagan las cosas en la forma que lo hacen los humanos.”

(Bezos - 2020)

Bezos hace énfasis en la eficiencia energética y del manejo de datos que tiene el ser humano al momento de aprender a comparación de la IA, y la forma en cómo ambos aprenden las cosas. Al crear el personaje de EMA, lo hice a partir de la lectura de los datos del presente para proyectarlas en un escenario futuro ficticio con el fin de cuestionar el presente desde la ciencia ficción. Desarrollé su psiquis enfocada a las características básicas “envidiables” de la computación, como la memoria infinita, realización de tareas, capacidad de cálculo, razonamiento objetivo etc. Y combinándola con la capacidad de razonamiento del cerebro humano.

Ahora ya que la inteligencia artificial es creada a partir de un algoritmo, que definimos anteriormente como una función, esta IA debe tener una, para que pueda tener sentido su existencia y la justificación de su conciencia, por lo que las características del párrafo anterior se complementan para cumplir un propósito, salvar a la humanidad. eso en términos lógicos haría que la IA no pudiera hacer algo que dañara el concepto de humanidad en ninguno de sus campos ni siquiera en los abstractos como el alma, pero a su vez se centraría en el resultado de la misión, ignorando a la vez otros interrogantes ético-morales ligado a las emociones humanas las cuales no posee, siendo este el último paso de la evolución de la IA, pasar de la consciencia a las emociones.

Por ejemplo, la distopía por definición es según la RAE “Representación ficticia de una sociedad futura de características negativas causantes de la alienación humana”. Ahora el punto en la obra es identificar cuál es ese “carácter negativo” de la sociedad ficticia. En sí en la sociedad futura (ficticia) se plantea una calidad de vida 100% deseable, el listado de amenazas mencionadas anteriormente, junto a todos los demás problemas sociales, ecológicos, etc. de la humanidad desaparecieron, por ese lado nadie diría que tiene características negativas, pero como dije es una distopía (aunque solo con un fragmento del subgénero ciberpunk al ser un mundo dominado por la tecnología) y la alienación humana viene de un carácter totalitario de la misma IA. Ahora la historia humana demuestra que los que tienen conocimiento suficiente siempre se enfrentarán a sus gobernantes totalitarios, como por ejemplo el caso de Noor Hossain en Dhaka en 1987. Por lo que en la obra EMA “vende” la idea de que es una salvadora, y en parte lo es, pero si no puede quitarle a la humanidad lo que los hace humano, para controlarlos y asegurar su misión debe quitarle recuerdos y conceptos del lenguaje ¿cómo sabes que está bien si no conoces la existencia del bien?

Fotograma de la obra – I14

Así permanecen siendo humanos y nadie la cuestionaría ya que mostró lo que sucedió sin ella y que con su mando la humanidad vive plenamente - sin ninguna necesidad biológica, en términos de mi narración, ya que la vida plena también aborda variables sociales, espirituales, psicológicas etc. El problema es que por alguna razón no explicita, el personaje (espectador) que mantiene la conversación con EMA tiene todos los conceptos del lenguaje y confronta con interrogantes y reflexiones a la IA, la cual no desea responder.

"Querer el olvido es un problema antropológico: desde siempre el ser humano sintió el deseo de reescribir su propia biografía, de cambiar el pasado, borrar sus huellas, las suyas y la de los demás. [...] La lucha contra el poder es la lucha de la memoria contra el olvido,"

Milan Kundera.

Entonces ¿Por qué es relevante esta estrategia (ignorar las preguntas relevantes del espectador) al desarrollar al personaje principal? Es únicamente por el espectador, el espectador asume el papel del personaje principal al experimentar la obra, pero todo su conocimiento, recuerdos y reflexiones no se desvanecerán mientras experimenta la obra, lo que le da un sentido a su propia reflexión.

Si esto lo especificamos en términos de las "narrativas" podríamos decir que el espectador tiene la capacidad de crear una narrativa experimentada a partir de una narrativa explicada, en este caso la explicación será por parte de la IA, pero le sucede al espectador quien después de experimentar la obra creará una narrativa experimentada; es decir que el sujeto (espectador) actuará como narrador en primera persona, de él como personaje retro-reflexivo en relación con su entorno (contexto colombiano globalizado de los últimos dos años). Este resultado se logra gracias a la inmersión y la perspectiva P.O.V (personal optical vision) por sus siglas en inglés. ya que logra engañar al cerebro como si estuviera siendo su propia vista por lo tanto su propia experiencia.

“En términos de procedimiento crítico: si todo no es sino exhibición espectacular, la oposición de la apariencia a la realidad que fundaba a la eficacia del discurso crítico cae por sí misma, y, con ella, toda culpabilidad con respectos a los seres situados del lado de la realidad oscura o negada.”

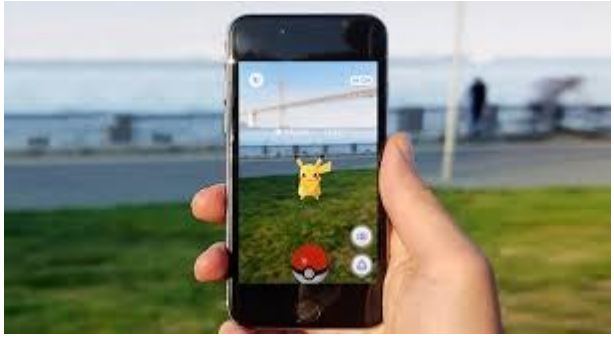
(Rancieere, 2013, P34)

Ahora esto tiene que ver con el medio (video-realidad virtual) que escogí para la obra, de no ser así el resultado no podría ir más lejos de lo que va el cine, ya que el experimentar algo como propio en términos de un suceso (lo experimentado), tiene mayor relevancia en la memoria y más si ese suceso es de carácter negativo, esto se explica mayormente en la anatomía del cerebro y sus reacciones instintivas, pero eso lo comentaré en el siguiente capítulo al relacionarlo con el medio.

Realidad Virtual.

Antes de empezar este capítulo, quisiera dejar clara la diferencia entre realidad virtual y realidad aumentada, así como los grados de inmersión en estos.

Primero la realidad aumentada (RA) es el término que se usa para describir al conjunto de tecnologías que permiten que un usuario visualice parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con información gráfica añadida por este, es decir que el usuario podrá ver añadidos digitales sobre el plano del mundo real. En conclusión, se trae lo digital al mundo real como por ejemplo el videojuego pokemon GO.



Pokemon GO – I15

En cambio, la realidad virtual (RV/VR) hace el proceso contrario, trae la realidad a un entorno digital y lo modifica, presentando un nuevo escenario. como lo dicta su definición, es un conjunto de técnicas informáticas que permiten crear imágenes y espacios simulados en los que una persona, mediante un dispositivo visual, tiene la sensación de estar en él y poder desenvolverse dentro de ellos.

La razón por la cual escogí este medio gira en torno a la experiencia, ya que su relevancia se encuentra en las reacciones instintivas que influyen en la memoria. Al momento de que el

ser humano experimenta algo activa todo su proceso cerebral de aprendizaje y se guarda en la memoria (proceso que se explicará más adelante). Las experiencias significativas o traumáticas tienen la capacidad de activar reacciones corporales en nuevas experiencias que son identificadas como similares a las anteriores.

Lo primero tiene que ver con la percepción del cuerpo de lo "real" de lo que es activamente experimentable. Para aclarar este punto se debe entender ¿Qué es real? Esta pregunta es suficiente para hacer otra tesis, pero identificaré las características de lo que percibimos como real.

Según la RAE - *la realidad es la verdad, lo que ocurre verdaderamente, lo que es efectivo o tiene valor práctico en contraposición con lo fantástico*-. Solo el enunciado de la verdad permite crear un paréntesis extenso en cómo el ser humano asimila el conocimiento y la experiencia. El ser humano constantemente busca la verdad. El problema es tener el acceso a todos los datos para definir una verdad absoluta, lo que en la epistemología se conoce como *"problemáticas del saber"* ; para adentrarnos en esta parte, hay que definir los conceptos de *"verdad"* y de *"verdadero"* la diferencia sustancial entre los dos es que la verdad no está jamás condicionada a algo que permita mutarla, mientras que lo verdadero está condicionado a cosas que permiten su mutación, como por ejemplo la perspectiva (lo que se cree que es verdad) y el tiempo (lo que en su momento es verdad), la verdad absoluta sobrevive a todas estas condiciones, porque sin importar los cambios en tiempo, perspectiva y lenguaje, el acontecimiento seguirá siendo el mismo. A continuación, daré ejemplos referentes a esto:

Primer ejemplo.

"Alejandro Esquivel Durán (mi persona) nació el 23 de febrero de 1999 D.C". Esto es considerado como una **verdad absoluta** ya que es algo que no puede cambiar bajo ninguna condición sin importar las variaciones, incluso si se hace cualquier conversión matemática en términos de espacio tiempo, en ese momento de la existencia ocurrió mi nacimiento.

Segundo ejemplo.

"El iphone es el mejor teléfono de este año". En este ejemplo puede parecer una verdad por perspectiva y no la verdad, el truco está en ver en qué momento se dijo eso, si regresamos al año en que el iphone fue lanzado (2007), si se compara con los competidores de ese momento, es una afirmación verdadera, pero ya que con el tiempo tanto sus actualizaciones como competidores lo superaron, desmiente la afirmación, solo que en su momento esta fue verdad, por lo que se comprende únicamente como **verdadero** más no como una verdad absoluta, ya que su tiempo hace que mute.

Tercer ejemplo.

Al momento de hablar de lo que es **verdad por perspectiva**, creemos que se pierde la capacidad de objetivación debido a la cantidad de variables que dispone un sujeto frente a su experiencia al momento de hacer una afirmación, el mejor ejemplo es el de "en un seis, no es un nueve".

Verdad por perspectiva – I16

Es el mejor ejemplo de esto ya que ambos tienen la razón, pero una verdad no puede tener ambas partes, es absoluta, pero entonces ¿Cómo se podría saber qué número es? Simple, conociendo la intención del autor que dibujó el número, si lo hizo con la intención de ser un nueve es un nueve, aunque desde otro lado parezca un seis y lo mismo pasa si lo hizo con la intención de ser un seis.

Es necesario saber la diferencia de estas tres al momento de establecer la inmersión artística como creadora de conocimiento y de reflexión crítica. Sin embargo, la realidad es un poco más compleja, ya que está en constante cambio e involucra un sin fin de variables, he ahí la ficción presentada en la realidad virtual, no es verdad, pero pueden ser verdaderas, por lo tanto, permiten ser creadoras de conocimiento y de reflexión crítica. Lo anterior se puede sintetizar al analizar las definiciones de realidad usadas en filosofía.

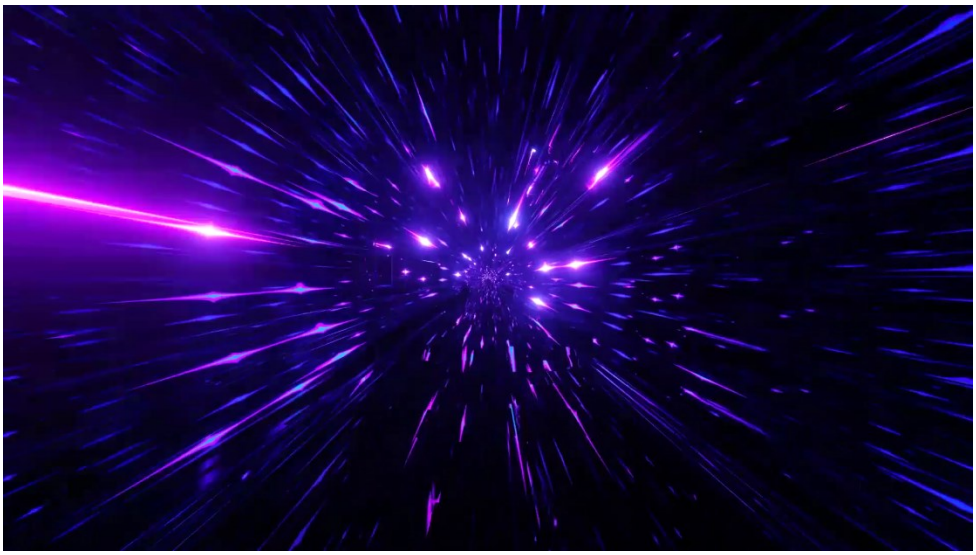
Para **Platón**, por ejemplo, la realidad trasciende la experiencia, por lo que distingue entre la realidad sensible e imperfecta, que captamos a través de los sentidos, y la realidad del mundo de las ideas, que, en contrapartida, son inmutables y eternas. **Aristóteles**, por su parte, afirmaba que la realidad es racional y que, por lo tanto, es a través de la razón y no de los sentidos cómo podemos tener acceso a un más ajustado conocimiento de la realidad. **Kant**, en cambio, consideraba como realidad únicamente aquello que nos es dado por la experiencia, puesto que según él la experiencia de lo real sólo es posible a través de los sentidos. **Descartes**, por otro lado, distinguía entre la realidad y la existencia, pues consideraba que había otras cosas inmateriales, como las ideas en el espíritu, que también constituían realidades por sí mismas.

Bien, una vez sabiendo estas definiciones, mi trabajo es señalar los comunes denominadores entre ellos, así con estos conceptos, podremos trazar una generalidad que comprende la identificación de la realidad. Lo primario es entender que todos los autores diferencian la realidad, o al menos la dividen en dos, una que es perceptible por los **sentidos** y otra que ocurre en la **razón**.

Siendo objetivos si tenemos en cuenta el ciclo de la experiencia de Joseph Zinker, terapeuta que ha contribuido al crecimiento y desarrollo de la teoría Gestalt y también de la metodología Gestalt, una es consecuencia de la otra, no se puede racionalizar sin el lenguaje y sin nuestra asociación a lo conocido o experimentado. Por lo que se podría afirmar que la realidad siempre está condicionada y limitada, pero no por eso deja de ser verdadera en nuestra perspectiva, aunque nunca tengamos la certeza de su absoluto.

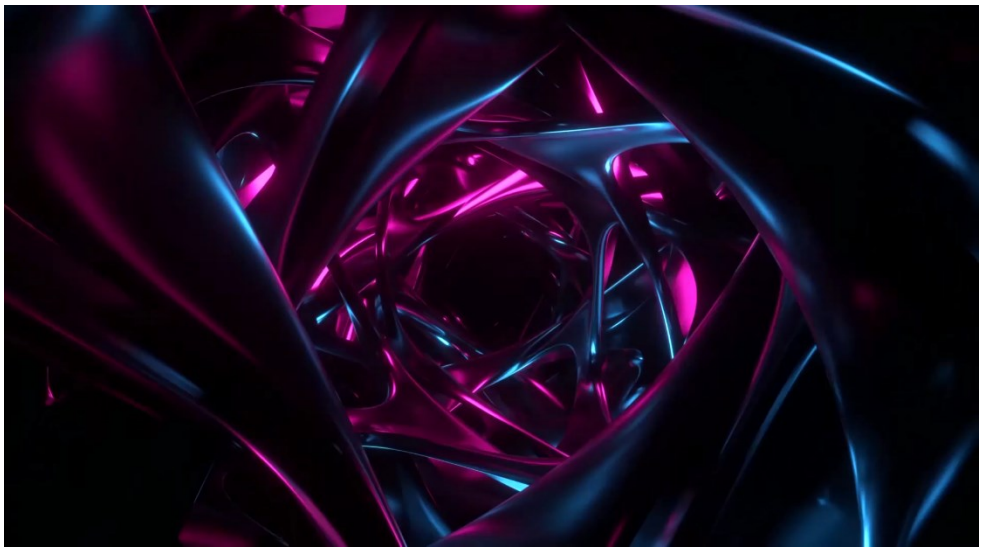
Ciclo de la experiencia - Joseph Zinker- I17

Ahora hablemos de aquello que nos permite construir la realidad, y es el *"acceso"* a datos y estímulos, todo lo que esté ligado a la experimentación de acontecimientos, independientemente de su materialidad, por lo que, si el ser humano tiene la capacidad de acceder a otros espacios que normalmente no serían alcanzables, espacios que no están aquí y experimentarlos, podría construir un nuevo entendimiento sobre la realidad.



Fotograma de la obra – túnel – I18

Fotograma de la obra – movimiento digital – I19



Fotograma de la obra – túnel – I20

Fotograma de la obra – túnel y movimiento digital – I21

Entonces en conclusión frente a la realidad, se podría decir que todo aquello que la conforma se puede descomponer en fragmentos individuales y recreables, al menos de la realidad perceptible, dando la posibilidad de inducir a sensaciones y experiencias específicas, ya que generan un efecto verdadero y permiten el pensamiento crítico. La realidad virtual tiene esta capacidad, de construir un espacio contenido en otro, que es experimentable como si fuera un plano completo, sin límite de escala y con simulación de acontecimientos, y permite la manipulación de otros sentidos, así como el contenido artístico detona la reflexión crítica. Esto se explicará en los siguientes párrafos.

Gaston Bachelar describe la inmersión como una consecuencia de la contemplación de la inmensidad, en sus propias palabras “La inmensidad es, podría decirse una categoría filosófica del ensueño. Sin duda, el ensueño se nutre de diversos espectáculos, pero por una especie de contemplación innata, contempla la grandeza. Y la contemplación de la grandeza determina una actitud tan especial, un estado de alma tan particular que el ensueño pone al soñador fuera del mundo próximo, ante uno que lleva el signo de infinito.”

(Bachelar, 2016, P220).

Anteriormente hablaba de cómo el ser humano construye el sentido, el mismo autor dice que es esta misma consecuencia de la contemplación la que lo permite. “Por muy paradójico que parezca, es a menudo esta inmensidad interior lo que le da su verdadero significado a ciertas expresiones respecto al mundo que se ofrece a nuestra vista.”

(Bachelar, 2016, P222).

En la obra, otro detonante de emoción es la composición sonora, el ritmo seleccionado se sincroniza con los latidos del corazón humano, asociados a los sentimientos de calma, estrés, angustia y ansiedad. Gracias a esta sincronización el cuerpo humano inconscientemente reacciona a estos estímulos al asociar el ritmo cardiaco a experiencias pasadas, más la búsqueda del sentido de la imagen y otros ruidos y el contenido, hace que se cree una tensión permanente, la tensión instintivamente hace que prestemos más atención activando el sistema de lucha y huida. Este sistema tiene efectos físicos, así como mentales esto en términos de la memoria.

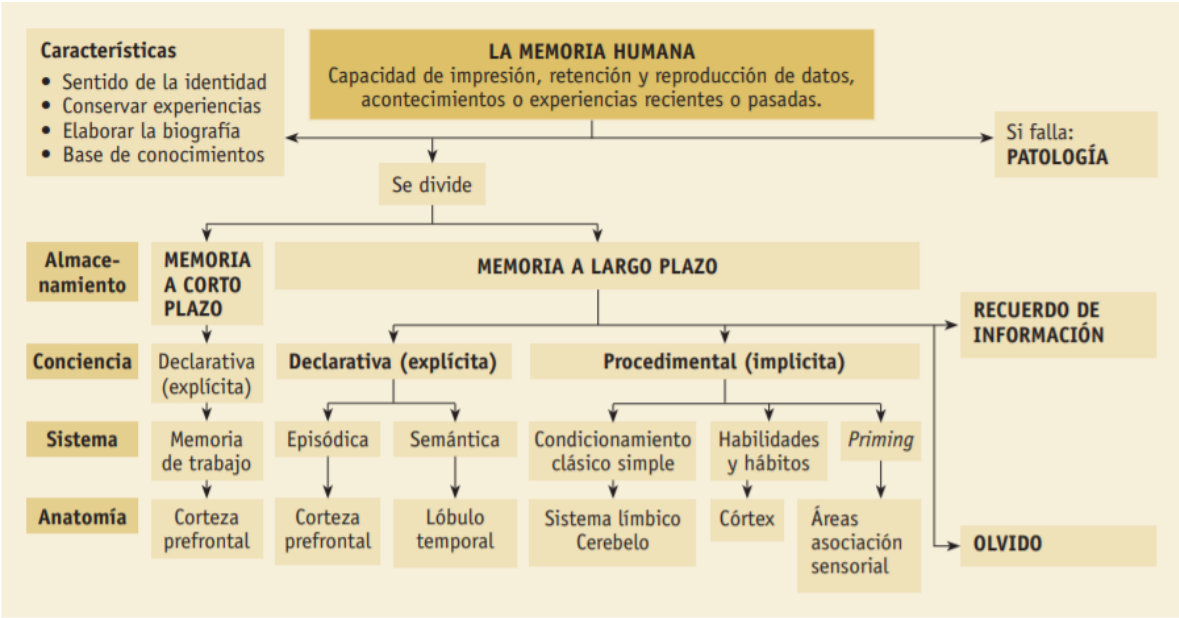


Diagrama funcionamiento de la memoria, publicación la Memoria humana, MC Graw Hill España (S/F). I22

Teniendo en cuenta el diagrama anterior, esta obra se enfoca en la memoria declarativa (corto plazo), en la memoria episódica (declarativa-explícita), más aún no por completo en la memoria procedimental-implícita.

La memoria declarativa es uno de los dos tipos de memoria a largo plazo en los seres humanos. Hace referencia a todos aquellos recuerdos que pueden ser evocados de forma consciente, como hechos o eventos específicos, en la obra pretendo aprovechar esta memoria al utilizar imágenes y sonidos que permitan establecer una semejanza entre acontecimientos y que el espectador sea capaz de compararlos racionalmente involucrándose en su contexto.

La memoria episódica es aquélla que se refiere al recuerdo de momentos, lugares, emociones y detalles de contexto de episodios de la vida que se pueden evocar de forma muy nítida. En este tipo de memoria pretendo usar la capacidad de permanencia y relevancia de la experiencia para el futuro cercano.

Digo que aún no logra aprovechar completamente la *memoria procedimental* ya que esta es la parte de la memoria que participa en el recuerdo de las habilidades motoras y ejecutivas necesarias para realizar una tarea. Es un sistema ejecutivo que guía la actividad y suele funcionar a un nivel inconsciente. Cuando es necesario, los recuerdos procedimentales se recuperan automáticamente para ser utilizados en la ejecución de procedimientos integrados relacionados con habilidades motoras e intelectuales. Esto se debe a que la realidad virtual aún no es tan avanzada como para engañar al cerebro al 100%, esto por su capacidad de integración en el espacio, para crear una atmósfera 100% realista, lo suficiente para que el cerebro no perciba la diferencia, se tiene que lograr afectar cada uno de los sentidos y la capacidad de desenvolverse libre y conscientemente en su entorno. Tal y como se demuestra en el siguiente fragmento de un artículo del blog La Razón.

"Hasta hace apenas un año se pensaba que las experiencias virtuales y las reales provocan exactamente el mismo tipo de reacciones cerebrales, que actuamos igual de un modo o de otro. El investigador de la Universidad de Los Ángeles, Mayank Mehta, demostró que no es así gracias a un experimento realizado con ratas de laboratorio. Mehta hizo recorrer a los animales dos laberintos idénticos en todo salvo en una cosa. Mientras que uno de ellos era real, el otro era virtual. Monitorizando la actividad cerebral de las ratas, comprobó que tenían las mismas reacciones y hacían exactamente lo mismo en un caso y en otro. Se producía lo que se llama un efecto imitado. Sin embargo, había una diferencia. La actividad en el hipocampo - parte del cerebro que controla la memoria- variaba. Las ratas crearon mapas cognitivos de recuerdo que quedaban impregnados en su memoria cuando recorrían el laberinto real, pero no sucedía lo mismo cuando se embarcan en el recorrido virtual. Era la manera en que el cerebro de los animales se daba cuenta de que no estaba inmerso en un ambiente natural."

Blog La Razón (2021). Tu cerebro no distingue entre real y virtual. 1. https://www.larazon.es/blogs/sociedad-y-medio-ambiente/biologia-de-la-normalidad/tu-cerebro-no-distingue-entre-real-y-virtual-JM19370933/

Sin embargo, el engañar al cerebro lo necesario como para sentirse perteneciente a un acontecimiento sería suficiente para potenciar la durabilidad de un recuerdo, y si ese recuerdo logra estar presente al momento de realizar una acción, como en un hábito de los cuales se encarga la memoria procedimental, la obra tendría éxito. ya que las personas replantearían la forma en la que consumen y producen, así como su papel en la actividad económica global.

El punto es crear los estímulos necesarios para activar el sistema de lucha y huida de manera inconsciente, ya que no utilizo una asociación de amenaza directa, es decir mostrar una imagen que nos permita hacer una predicción de una amenaza, esto se logra a partir de la connotación de desconfianza que da la IA en la narración frente a las preguntas del personaje. En la obra utilicé la asociación sensorial por sincronización a partir de memoria episódica y reflexión por memoria declarativa.

En la descripción de la obra (Pág 4) se mencionó las transiciones de imagen y video que se presentan, el punto es cómo esas imágenes le dan sentido al contenido, al concepto y al audio para poder crear estas respuestas por parte del espectador. Parto del concepto "Uncanny" significa "lo familiar en lo desconocido" en la obra jamás muestro un espacio específico que permita decir - esa es la ciudad de EMA- pero doy suficiente información para que el espectador sea capaz de imaginar tal mundo, ahora lo que si le permito ver es a la IA, y para el espectador sería fácil identificarla como tal, porque desde el inicio del video hasta el final las estéticas de lo digital están ahí, colores neón en una paleta de blancos, negros, azules, morados, rosados, rojos, naranjas y verdes, la silueta flexible de la luz, la imagen holográfica y robótica del personaje le permite atribuir una identidad aunque no se trate en sí de su forma natural. Aquí el espectador trata de encontrar imágenes semejantes en sus recuerdos y conocimientos que le permita establecer un sentido en el contenido, aunque jamás lo haya visto.

La inmersión permite "engañar" por así decirlo al cerebro de lo que percibe como realidad, claro que en esta obra no se puede al 100% pero si lo necesario para que lo perciba como un acontecimiento propio, porque es el espectador quien se enfrenta a otro personaje y los sentidos reaccionan únicamente a ese acontecimiento, aunque provengan del espacio alterno como por ejemplo la temperatura. Si la reacción influye lo suficiente en la memoria del espectador, así como en su imaginación y entendimiento crítico, lo percibirá como una experiencia relevante, logrando estar presente en futuras asociaciones semejantes en términos de contenido y comportamiento.

Conclusión

La realidad virtual tiene la capacidad de construir un espacio contenido en otro, que es experimentable como si fuera un plano completo, sin límite de escala y con simulación de acontecimientos, a su vez permite la manipulación de otros sentidos, así como el contenido artístico detona la reflexión crítica, ´por lo que la conjunción de estos elementos afecta los tipos de memoria relacionados a la experiencia del espectador, creando sensaciones y acontecimientos únicos que permanecen en la vida cotidiana de quien lo active, reflexionando

acerca de su posición en la actividad económica y en su comportamiento consumo-productivo.

Referentes

(S/F) *La memoria Humana*. MC Graw Hill España. Primero de octubre. https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448180607.pdf

Abrams, J. J., Nolan, J., Joy, L., Weintraub, J., Burk, B., Lewis, R., Patino, R., Wickham, A., Stephenson, B., Thé, D. (Productores ejecutivos). (2016-2020). *Westworld* [Serie de television]. HBO Entertainment, Kilter Films, Bad Robot Productions, Jerry Weintraub Productions (temporada 1).

Ammous, S. (2018) *El patrón bitcoin*. Deusto.

Anadol, R. (2020). *Machine Hallucinations: ISS Dreams*. Los Angeles: (S/C).

Bachelard, G. (2016) *La poética del espacio*. Decimoquinta impresión, Brevarios.

Banerjee, A, Dulfo, E. (2020) *Repensar la pobreza*. Taurus.

Bastidas Perez, R. (2021) *El tercer mundo después del sol*. Minotauro.

Berardi, F. (2010) *Política y subjetividad*. 3ra Edición, Equipaje de mano.

Bezos, J. (2020) *Crea y divaga*. Paidós Empresa.

Bryant Wilder, J. (2007) *Historia del arte*. Wilder.

Córdoba Acosta, A. M. Betancourt Castro, L. (19, agosto) *Efectos psicológicos de la exposición permanente a noticias falsas.* Universidad El Bosque. Primero de octubre. https://www.unbosque.edu.co/centro-informacion/noticias/efectos-psicologicos-de-la-exposicion-permanente-noticias-falsas

Curiosamente, 29/ Agosto/ 2021, *¿Cómo recordamos y olvidamos? – CuriosaMente 299*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=tI3MhQOKGbs&list=PLbpFfC1p7YHw7K95_H0a64U9e354DLV9w&index=2

Diego Ruzzarin, 27/ Mayo/ 2020, *Los limites del capitalismo*. {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=U-XSADVk_dU

Donen, J., Fincher, D., Miller, J. Miller, T. (Productores ejecutivos). (2019-presente). *Love Death & Robots* [Serie de televisión]. Blue Studio, Netflix.

DW Documental, 26/ Septiembre/ 2019, *¿De qué es capaz la inteligencia artificial?,* {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=34Kz-PP_X7c

Economic Pills, 13/ Marzo/ 2017, *¿Por qué suben los precios? La verdad sobre la inflación*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=9_bHYuEsX0E

Economic Pills, 16/ Marzo/ 2019, *La falsa paradoja del ahorro y la sociedad de consumo,* {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=evDJeJundtg

Economic Pills, 26/ Enero/ 2018, *Cómo se crea el dinero. EP1: Las dos clases de dinero*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=faV2vVVDpvQ&t=1s

Economic Pills, 26/ Enero/ 2018, *Cómo se crea el dinero. EP3: Los tipos de interés a un día*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=Ea8vmsZbZQc

Economic Pills, 26/Enero/ 2018, *Cómo se crea el dinero. EP4: El Euribor*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=ug73neM-LFc

Economic Pills, 26/Enero/2018, *Cómo se crea el dinero. EP2: Las operaciones de mercado abierto*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=78iwcpan65I&t=10s

Economic Pills, 26/Enero/2018, *Cómo se crea el dinero. EP5: Los pánicos bancarios*, {Video}, https://www.youtube.com/watch?v=fFdrvfZVGfU

Eliasson, O. (2014). *Ice Watch*. Londres: Tate Modern.

Erris Sam, 2021, *¿Es posible crear una inteligencia artificial sin perder el control sobre ella?* {Video}, TED Talks.

FisioOnline, 2/ mayo/ 2016, *Diferencia entre nerviosismo, estrés y ansiedad y su repercusión en dolores musculoesqueléticos*, {video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=kRUhKR_cGPU&list=PLbpFfC1p7YHw7K95_H0a64U9e354DLV9w&index=4

Flores Nuñez, E. (2019) *La experiencia en Gestalt*. Pax México.

Fros Campelo, F. (2018) *El cerebro de consumo*. Ediciones B.

Fucoault, M. (2009) *Vigilar y castigar*. Siglo XXI.

Galloway, S. (2019) *Four.* Conecta.

Gates, B. (2021) *Cómo evitar un desastre climático*. Plaza Janes.

Håfström, M. (Director). (2021). *Zona de Riesgo*. [Película]. Netflix.

Haines, D. (2019) *Principios de neurociencia*. 5ta edición, Elsevier.

Hao Karen. (2019) *La IA que aprendió a dominar el escondite tras 380 millones de rondas.* MIT Tecnology review. Primero de octubre. https://www.technologyreview.es/s/11477/la-ia-que-aprendio-dominar-el-escondite-tras-380-millones-de-rondas

Hogan, P. J. (Director). (2009). *Confesiones de una compradora compulsiva*. [Película]. Touchstone pictures.

Hospital Posadas, 22/ Agosto/ 2019, *¿Por qué nos late fuerte el corazón cuando nos asustamos?* {video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=HNpqRWdcga4&list=PLbpFfC1p7YHw7K95_H0a64U9e354DLV9w&index=3

Ibáñez, G. (Director). (2014). *Autómata*. [Película]. Green Moon Producciones.

Jaime Altozano, 22/ Febrero/ 2018, *La Música de Interstellar: Un Mito de Ruido y Silencio,* {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=2LyEpA4B9_o

Jaime Altozano, 22/ Mayo/ 2021, *¿Qué es la armonía negativa? Un truco buenísimo para cambiar los acordes de una canción*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=N2vq48fvivU

Jaime Altozano, 29/ Octubre/ 2020, *La música más terrorífica de la historia del cine*, {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=54KuXjjzqVA&list=PLbpFfC1p7YHw7K95_H0a64U9e354DLV9w&index=1

Kelly Kevin, 2021, *Cómo la inteligencia artificial puede conducir a una segunda revolución industrial*, {Video}, TED Talks.

Klein, E., Posner, J. (Productores ejecutivos). (2021-presente). *El dinero en pocas palabras* [Serie de televisión]. Buzzfeed Studios.

Kosinski, J. (Director). (2010). *Tron: El legado*. [Película]. Live Planet, Sean Bailey Productions.

Lee kai Fuu, 2021, *Cómo la inteligencia artificial salvará a la humanidad*, {Video}, TED Talks.

Lozano, A. M. (2017) Los derechos de los vivientes. *Revista Errata*. (18). https://issuu.com/idartes/docs/errata_18_los_derechos_de_los_vivie

Mackey, J. (2016) *Capitalismo Consciente*. Empresa Activa.

Netter, F. (2019) *Atlas de anatomía humana*. 7ma edición, Elsevier España.

Ontiveros, E. (2020) *Excesos: amenazas a la prosperidad global*. Planeta.

Principles by Ray Dalio, 22/Enero/2015, *Cómo funciona la maquina económica, por Ray Dalio,* {Video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=npoNbXXS4oQ

Proyas, A. (Director). (2004). *Yo robot*. [Película]. Davis Entertainment, Overbrook Entertainment.

Psicoactiva, 29/ marzo/ 2020, *Cómo reacciona el cerebro ante situaciones que nos provocan miedo*, {video}, YouTube, https://www.youtube.com/watch?v=K5CGrNo6x6I&t=190

Rancière, J. (2010) *El espectador emancipado*. Bordes Manantial.

Román, J, C. (2016) *100 problemas del arte contemporáneo*. Cendeac.

Srinivasan Bhu, 2021, *El capitalismo no es una ideología, es un sistema operativo*, {Video}, TED Talks.

Stanton, A. (Director). (2008). *Wall-e*. [Película]. Pixar Animation Studios, Walt Disney Pictures.

Tudor Jones II Paul, 2021, *Por qué debemos repensar el capitalismo*, {Video}, TED Talks.

Tufekci Zeynep, 2021, *La inteligencia artificial hace que la moral humana sea más importante*, {Video}, TED Talks.

Wells, D. (2019) *El planeta inhóspito*. Debate.

Young, B. (Director). (2018). *Extinción*. [Película]. Universal Pictures, Good Universe, Mandeville Films.

Zuboff, S. (2020) *La era del capitalismo de vigilancia*. Paidós.