

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje



Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Victoria Elena Ibarra Giraldo

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Educación en Artes Plásticas

Asesora

Diana Stella Henao Sierra, Magister en Educación y desarrollo humano

Universidad de Antioquia
Facultad de Artes
Licenciatura en Educación en Artes Plásticas
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Cita	(Ibarra Giraldo, 2022)
Referencia	Ibarra Giraldo (2018). <i>Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Grupo de Investigación Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Gabriel Mario Vélez Salazar.

Jefe departamento: Julio Cesar Salazar Zapata.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Dedicatoria

A mi papá, Luis Ibarra

Agradecimientos

Estoy profundamente agradecida con la infinita paciencia que me tiene mi asesora, Diana Henao, que me acompañó durante este tiempo y me ayudó a aterrizar muchas ideas, confusiones e impulsos. Con Alfred Jarry por desocultar y nombrar la 'Patafísica. Con mi mamá que decidió parirme y quererme, mi hermano que ha sido la compañía más tierna y comprensiva que he tenido y con mi papá que pudo enseñarme y ser, a su manera, más patafísico, creativo e imaginativo que el mismo Jarry.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Tabla De Contenido

Resumen.....	7
Introducción.....	8
Planteamiento Del Problema.....	10
Pregunta de investigación.....	12
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Marco Conceptual.....	13
Antecedentes.....	13
La Práctica Docente: Primera Experiencia 'Patafísica	14
Švankmajer.....	16
Kentrige.....	19
Influencias 'Patafísicas En El Colectivo Teatral Matacandelas.....	22
El Papel Del Arte En La Educación En Ciencias.....	23
Referentes conceptuales.....	25
La 'Patafísica.....	25
De las soluciones imaginarias.....	29
Imaginación.....	31
Las Artes Visuales.....	35
Procesos De Aprendizaje.....	37
Metodología.....	41

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Estudio De Caso.....	43
Lo Narrativo y Experiencial.....	44
Instrumentos.....	46
Entrevista Conversacional o Entrevista Cualitativa En Profundidad.....	46
Análisis.....	47
Los Casos.....	48
Docente Ruth Kattia Castro Andrade.....	48
Docente Guillermo Pineda Gaviria.....	55
Conclusiones.....	61
¿Es Este Un Documento ‘Patafísico? (A Manera De Epílogo).....	64
Referencias	67
Anexos	69
Anexo 1 Preguntas entrevista conversacional	69
Anexo 2 Tablas de transcripciones de entrevistas separadas por categorías.....	70
Anexo 3 transcripción de audios de entrevistas	87

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

índice de figuras

FIGURA 1. <i>Ejercicios realizados en la clase de educación Artística del noveno grado del INEM José Félix de Restrepo en el marco de la práctica docente.2017</i>	15
FIGURA 2. <i>Portada de cortometraje Dimensiones del diálogo Jan Švankmajer (1982)</i>	18
FIGURA 3. <i>Boceto Ubu Tells The Truth. Aguafuerte con suelo blando, aguainta y punta seca. Recuperada de https://www.digitalartarchive.at/database/general/work/ubu-tells-the-truth.html</i>	19

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Resumen

En el presente trabajo monográfico se indaga por un vínculo entre las artes visuales y la ‘Patafísica, que es la ciencia de las soluciones imaginarias planteada por Alfred Jarry, a través de la imaginación. Explora procesos creativos e investigativos que han tomado estos elementos y realiza un estudio de caso donde se profundiza en la experiencia de dos docentes y los aportes que desde su vivencia proporcionan a los procesos de aprendizaje.

Palabras clave: ‘Patafísica, artes visuales, experiencia, imaginación, aprendizaje, estudio de caso.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Introducción

Para dar comienzo a esta monografía, es necesario mencionar de dónde surge su título. Cuando estuve realizando la práctica docente con estudiantes de noveno grado, se estaba desarrollando un ejercicio con círculos (no me parece importante describirlo, ya podrán *imaginarlo*) uno de los estudiantes me preguntó: Profe ¿puedo hacer un círculo cuadrado? mi respuesta fue “hágale” y que si lo hacía, le pondría un cinco, lo percibí como algo divertido o gracioso. Pero esta pregunta detonó muchas otras, pues era una pregunta válida, y más allá de lo absurdo que podría sonar en un principio, esta pregunta podría ser el comienzo de infinidad de construcciones plásticas o visuales. También, se parecía a muchos puntos de partida de artistas y de personas creativas en general, de hecho, uno de los tres problemas clásicos de la matemática antigua es “la cuadratura del círculo”.

Por esta época estaba yo indagando en la 'Patafísica, la ciencia de las soluciones imaginarias y acerca de cómo puede ser la estimulación de la imaginación un camino para el aprendizaje, veía elementos como el absurdo, las preguntas divergentes y las soluciones imaginarias y los reconocía como cercanos tanto a las artes visuales como a la 'Patafísica. Además, comenzaba a identificar estos elementos en los procesos creativos de varios artistas, de compañeros de la universidad o míos.

Tras esta experiencia de práctica docente y todo lo que detonó, se generaron una serie de preguntas alrededor del ejercicio docente y su relación con el arte, cuestionamientos por el lugar del docente y cuáles serían los ejemplos o historias de quienes han vivido esta experiencia atravesada por la imaginación y reflexionando acerca de ella.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Es por esto que esta monografía invita a una mayor comprensión de la imaginación, su uso consciente e intencionado dando otra lectura de los procesos de aprendizaje, haciendo uso de elementos de las artes visuales y la 'Patafísica de Alfred Jarry.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Planteamiento Del Problema

En el programa al que pertenezco, Licenciatura en Educación Artes Plásticas, se repite de una forma u otra que las artes no se aprenden del mismo modo que otras áreas, disciplinas o ciencias, y esto principalmente por el hecho de que no buscan una sola respuesta, ni demuestran un conocimiento adquirido que se puede repetir o falsar, ni es posible pensar en un solo proceso o método para el quehacer artístico. Aun así, en distintos ámbitos de educación formal y no formal, se encuentra que la educación artística se centra en la transmisión de información; en colegios y universidades se recompensa a los estudiantes por recitar de memoria fechas, fórmulas de teoría del color y elementos técnicos carentes de un sentido de lo estético separado de la dicotomía bonito/feo. Muchos docentes que laboran en estos espacios tienden a replicar esta dinámica institucional, pero algunos logran virar hacia otras formas de entender la docencia y el propio aprendizaje, estos gestos son una oportunidad para reconocer los aportes de experiencias en el aprendizaje que se desarrollan en el ejercicio de la docencia, y entender que pueden ser tan infinitas como docentes existen.

La pregunta por cómo aprendemos no está dirigida a la búsqueda de una fórmula o receta infalible y todopoderosa que nos ayude en la enseñanza o la mera transmisión del conocimiento. Esta pregunta está direccionada a la forma en que generamos nuevos pensamientos, asociaciones y acciones, en la relación con el entorno y con el otro. Comprender las alternativas y divergencias que se dan en experiencias de aprendizaje, en este caso, las que están atravesadas por la imaginación, es acercarse a una evolución del ejercicio pedagógico.

¿Por qué se continúa enseñando arte de la misma forma y bajo las mismas lógicas que otras áreas y que otras épocas?

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

En la contemporaneidad se hace necesaria una diversidad de interpretaciones de las artes visuales, pues más que un objeto creado, son una experiencia, un proceso creativo, todo un sistema que vincula distintas áreas y que exige una lectura y un estudio acorde a esto, en palabras de Jarry, “Mantener una tradición válida es atrofiar el pensamiento que se transforma en la duración: es insensato querer expresar sentimientos nuevos en una forma ‘conservada’ ”(Jarry, A., & Cippolini, R. 2016, p. 75).

El elemento de la imaginación, se vuelve vital para esta expresión de nuevos sentimientos, y también sabemos que atraviesa todo proceso de aprendizaje, siendo esto más visible en las artes visuales. Cuando se vincula de manera consciente un estímulo a la imaginación, los resultados son más profundos, más ricos en diversidad de respuestas, formalizaciones y procesos desarrollados.

Ahora bien, las inquietudes que llevaron a la pregunta de investigación aparecieron en una experiencia de aprendizaje personal que se dio a través del ejercicio de docencia y es por esto que se considera este lugar como un adecuado punto de partida, razón por la cual, se ha elegido como casos de estudio la experiencia de dos docentes.

En la indagación realizada en este proceso de investigación se encontró a la docente de Artes Ruth Kattia Castro Andrade, de la universidad Minuto de Dios de Bogotá, desarrolló un semillero donde se vinculó la ‘Patafísica a los procesos investigativos y creativos, así mismo, se encontró al docente de Física Guillermo Pineda, quien en el ejercicio de enseñanza de su área, y en múltiples conferencias le da un lugar de importancia a la imaginación como parte del desarrollo de la ciencia y la construcción de conocimiento.

Es por todo esto que la presente monografía pretende visibilizar la imaginación como un concepto vinculante entre la ‘Patafísica y las artes visuales en los procesos de aprendizaje y

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje reconocer, desde lo narrativo y experiencial, las formas en que se dan estos vínculos y los aportes que proporcionan.

Pregunta De Investigación

¿Cómo comprender la importancia de la imaginación como concepto vinculante de la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia en procesos de aprendizaje de los docentes Guillermo Pineda Gaviria y Ruth Kattia Castro Andrade?

Objetivos

Objetivo General

Comprender la importancia de la imaginación como concepto vinculante de la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia en procesos de aprendizaje de los docentes Guillermo Pineda Gaviria y Ruth Kattia Castro Andrade.

Objetivos Específicos

Identificar elementos que se relacionan con la 'Patafísica y las artes visuales desde una revisión bibliográfica.

Analizar la experiencia de los procesos de aprendizaje de dos docentes a través de entrevistas.

Reconocer el rol de la imaginación en los procesos de aprendizaje de dos maestros a partir de un estudio de caso.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Marco Conceptual

Antecedentes

Puesto que las inquietudes que se exploran en el presente trabajo se gestan desde una experiencia vivida en la práctica docente, este es el primer antecedente que se mencionará. Por otra parte, para los referentes se realizó una búsqueda bibliográfica y de producciones artísticas visuales que ofrecieron pistas sobre cómo acercarse a la pregunta de investigación, desde experiencias cercanas o elementos como las artes visuales, la imaginación, la 'Patafísica y el aprendizaje. No se hizo una delimitación muy cerrada frente a países de publicación o autores pero sí se tuvo en cuenta que los textos citados tuvieran acceso en idioma español. Por las características del mismo tema, las investigaciones y obras encontradas no suelen ser muy antiguas, siendo contenidas en el siglo anterior (XX) hasta el momento presente.

Se detallarán cuatro referencias: En primer lugar, está el artista y creador cinematográfico checo Jan Švankmajer, que en su obra manifiesta el vínculo de la imaginación y la creación, así como en algunos de sus escritos habla de la importancia de esto. En segundo lugar, está la obra del artista sudafricano William Kentridge llamada Ubú cuenta la verdad o "Ubú Tells The Truth" basada en la obra Ubú rey de Alfred Jarry, donde hace memoria sobre el apartheid sudafricano y se presta como ejemplo del desarrollo de un proceso creativo atravesado por la imaginación y experimentación constante. En tercer lugar, está el trabajo de fin de Máster presentado por Natalia Silva Ramón en la facultad de ciencias jurídicas, sociales y humanidades de la Universidad Internacional de La Rioja llamado "Influencias 'Patafísicas en el colectivo teatral Maticandelas. De la 'Patafísica de Alfred Jarry a la producción teatral de la compañía considerada "patrimonio cultural" de la ciudad de Medellín" (2017). Este trabajo, además de estar vinculado con la 'Patafísica, evidencia una forma de investigar que se basa en la experiencia. Para finalizar está el

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

artículo de Antonio Fransisco Cachapuz llamado “Arte y ciencia: ¿qué papel juegan en la educación en ciencias?” (2007). Este artículo, ejemplifica experiencias de enseñanza atravesadas por el arte y más allá de su enfoque en la enseñanza de las ciencias, hace un llamado a la unión de distintas disciplinas desde su proceso educativo con el arte y las imágenes.

Este orden se eligió principalmente para introducir al lector en el nacimiento de lo que se está preguntando esta monografía, y que posteriormente pueda reconocer preguntas afines en otros artistas y sus hallazgos, para finalizar con otras investigaciones que han tenido búsquedas similares y la forma en que se han realizado.

La Práctica Docente: Primera Experiencia ‘Patafísica

Las inquietudes que se exploran en el presente trabajo se gestan desde una experiencia vivida en la práctica docente realizada en el año 2017, en la Institución Educativa INEM José Félix de Restrepo. En este proceso, era necesario tener un proyecto pedagógico para desarrollar en el aula, y fué fácil para mí plantearlo desde lo que conocía y había estado explorando en lo personal, que era la ‘Patafísica. Pero más que hacer una clase centrada en eso, se plantearon ejercicios que usaban algunos elementos, sospechando que podrían ser útiles en el proceso creativo y de enseñanza.

Entonces, se planteaban actividades que procuraban buscar, junto con los estudiantes, soluciones imaginarias y excepcionales. Se encontró que esto tenía un gran potencial para que el estudiante llegara a respuestas, formalizaciones y discursos creativos, pues se establecían nuevas relaciones entre elementos conocidos desde lo individual y se ponían en juego con lo colectivo. Las actividades se centraron en procesos que crearan lugares o seres nuevos, imaginarios, principalmente a través del dibujo y la escritura. En uno de los primeros momentos se invitó a

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

crear animales fantásticos mezclando características de distintos animales o plantas, y dándoles una descripción específica (reproducción, hábitat, alimentación, etc). El objeto de describir un animal imaginario con los detalles y características de uno real era el de profundizar en este ejercicio creativo, y generar una narrativa que mostrara la forma en que los estudiantes entienden a los seres vivos y su complejidad. Por ejemplo, una estudiante que hizo una jirafa pingüino que tenía 3 cm de altura, vivía en los techos del INEM, dormía todo el día y se alimentaba de las ratas en la madrugada, y además era ovípara, mezclando así elementos de su entorno y características científicas.

A través de estos ejercicios se generó una instrucción en el aula que funcionaba más como una “contra-instrucción” donde en lugar de indicar algo para hacer, se señalaba algo para no hacer. Por ejemplo, en otro momento del curso se dio una instrucción donde se debía representar una casa que no fuera cuadrada o de la forma usual, (esto inspirado en uno de los textos de Alfred Jarry donde critica el consenso universal que hay con la forma de varios objetos, y pone de ejemplo las casas y la forma en que desde niños se dibujan, puesto que en la ciudad no se pueden ver las casas individualmente y estas “aparecen en formas de trapecios muy oblicuos” (Jarry, 1975, p. 29) y se presentaba un problema que necesariamente iba a precisar de una solución imaginaria: ¿cómo hago una casa que no se parezca a una casa?

Figura 1

Figura 1. Ejercicios realizados en la clase de educación Artística del noveno grado del INEM José Félix de Restrepo en el marco de la práctica docente.2017

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje



El tratamiento de estas construcciones imaginarias y su dinámica de interacción con las de otros, permite, además de un desarrollo creativo, una reflexión hacia la realidad que se experimenta, las definiciones y verdades que se dan por hecho, y la posibilidad de transformar el significado de los lugares, de los objetos y de otros seres.

Esta experiencia tiene un gran potencial en los procesos de aprendizaje, pues muchos de los postulados “patafísicos” mostrados a través de ejercicios o contrainstrucciones, tienen la capacidad natural de estimular la imaginación, permitiendo, por un lado, despertar la curiosidad y la capacidad de crear nuevas imágenes y por otro, reconocer un imaginario colectivo que se pone en juego en las experiencias de aprendizaje. También, el que estos procesos se dieran en clases de artes visuales, en este caso, la asignatura de educación artística de la institución, fue un acierto, pues se pudo experimentar un proceso donde prima el uso de la imaginación como medio de aprendizaje.

Švankmajer

Jan Švankmajer, es un artista nacido en Praga, Checoslovaquia, conocido por su trabajo de animación y la utilización de la técnica de stop motion, y su integración con rodaje en imagen real, integrando personas y objetos en obras surrealistas. Su obra está llena de situaciones extrañas, con

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

múltiples interpretaciones y se caracterizan por la incitación a lo táctil. Las obras de Švankmajer casi se pueden tocar, son visualmente táctiles, allí radica lo atractivo de sus piezas de video, sus imágenes son bastante reales a pesar de que su uso de marionetas y objetos producen un gran extrañamiento. El mismo artista da a la imaginación un lugar muy importante en sus creaciones, en el punto siete de su decálogo, escribe lo siguiente.

VII. La imaginación es subversiva porque proclama lo posible sobre lo real. He aquí el porqué de que hagas uso de la imaginación más desenfrenada. La imaginación es el don más grande que posee la humanidad. La imaginación es lo que ha hecho que el hombre sea más humano, no el trabajo. Imaginación, imaginación, imaginación... (Švankmajer, J., Castro, E., & Lacalle, J. 2014, p.113)

Así es como Švankmajer habla de la imaginación como un don humano, y esta percepción de lo humano se manifiesta repetidamente en su obra desde su mirada surrealista. Tomando como ejemplo su cortometraje *dimensiones del diálogo*, podemos ver como da una solución imaginaria a su necesidad de mostrar el diálogo visualmente, es decir, con su ejercicio de animación encuentra la forma en que el espectador observe algo que se suele escuchar o percibir con otros sentidos, deja de lado cualquier detalle que permita dar una narrativa específica, una moraleja o claridad, pero al mismo tiempo hace evidente que ha captado una especie de textura del diálogo y nos la entrega a través de un medio audiovisual. En la portada (figura 2) se ven los dos personajes principales, en una de las acciones que se desarrolla en el cortometraje, su gesto ya insinúa la tensión con la que se juega y está presente uno de los objetos por los que se conectan, intercambian o dialogan.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Figura 2.

Portada de cortometraje *Dimensiones del diálogo* Jan Švankmajer (1982).



nota: tomado de <https://www.filmaffinity.com/es/film883955.html>

Son estos ejercicios paradójicos, de contradicciones o ambigüedades (como hacer del diálogo imágenes), un elemento de gran relevancia en sus obras. El juego de lo absurdo, lo contradictorio o lo ambiguo es uno de los caminos más visitados para el desarrollo de la imaginación, y en las artes visuales se presenta como un detonante del proceso creativo. Švankmajer es consciente de ello, y lo expresa de la siguiente manera.

Elige siempre temas frente a los cuales tu posición sea ambigua. Esta ambigüedad debe ser suficientemente profunda e irreversible como para que puedas caminar sobre su cumbre

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

sin caer a un lado o a otro o hacerlo a los dos lados a la vez. (Švankmajer, J., Castro, E., & Lacalle, J. 2014, p. 114)

Caer de una cumbre a “los dos lados a la vez” ya es en sí una situación imposible o absurda, este es un ejemplo de la facilidad con la que Švankmajer crea imágenes de este tipo. Es por todo esto, que la obra de este artista, al igual que sus escritos y reflexiones sobre su propio proceso creativo, son una referencia sustancial para la presente monografía, pues habla desde su experiencia y relación con la imaginación, de igual forma muestra los resultados en sus obras que, más que plantear una fórmula, invita a buscar esas imágenes realistas de lo imaginario. Desde sus procesos artísticos, se reconoce en Švankmajer elementos comunes a muchos otros que buscan hacer visible lo imaginario, dando a la imaginación el lugar de uno de los puntos de mayor interés en el acto de crear.

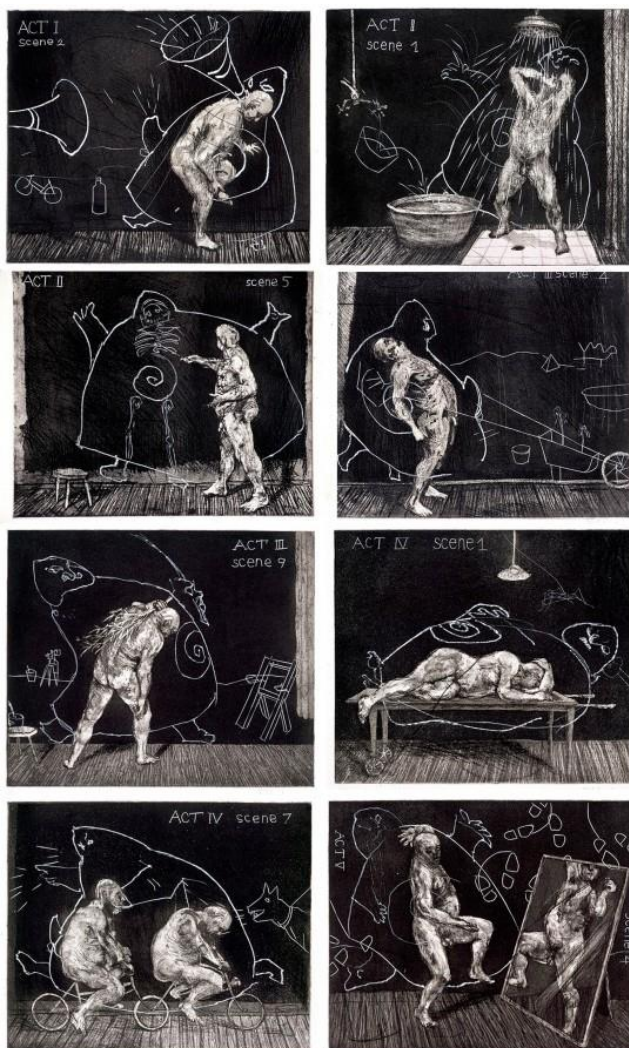
Kentridge

William Kentridge, artista sudafricano reconocido por sus grabados, collages, animaciones y dibujos, es otro referente de importancia, su obra se caracteriza por ser interdisciplinar, experimental, sincera con el medio que usa, y de un gesto muy propio que ha podido desarrollar en distintos medios y técnicas.

Figura 3

Boceto Ubu Tells The Truth. Aguafuerte con suelo blando, aguatinta y punta seca.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje



tomada de <https://www.digitalartarchive.at/database/general/work/ubu-tells-the-truth.html>

En la imagen (figura 3) se observa uno de los bocetos hechos alrededor del proceso de creación de su obra *Ubu Cuenta la Verdad*, o en su título original, *Ubu Tells the Truth* (1997), que es una película animada en 35mm con fotos documentales y marionetas, hecha a partir de treinta dibujos, originalmente creada para ser proyectada como parte de una obra de teatro llamada *Ubu*

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

y la comisión de la verdad. En esta película, se hace un paralelo con el personaje Ubú de la obra escrita por Alfred Jarry¹ y la clase dirigente sudafricana en el apartheid.

Es necesario reconocer que este acercamiento de Kentridge a la obra de Alfred Jarry no es gratuito, pues muchas de sus obras se podrían leer como patafísicas, desde su uso de símbolos y soluciones imaginarias. En específico, Ubú cuenta la verdad, es una muestra de una serie de contradicciones manifiestas que ponen al espectador en un lugar incómodo, siendo uno de sus temas importantes la ironía que aparece con la comisión de la verdad creada en 1996, pues su fin es la reconciliación y el perdón, por lo que necesita piedad e indulgencia hacia perpetradores que narran atrocidades . En el texto curatorial del Museo Nacional Británico de Arte Moderno o Tate Modern se lee lo siguiente.

En esta película la cámara se erige como símbolo del testigo que, viendo las atrocidades sin actuar para prevenirlas, se vuelve tan culpable como quienes las han perpetrado activamente. Ubu dice la verdad implica al espectador, al registrador y al perpetrador por igual en la violencia que representa.² (Manchester, 2000)

Esta conmoción del espectador genera una sensibilidad que invita a la reflexión, y de cierta forma educa, hace que los espectadores se cuestionen su complicidad al ver esas imágenes, no hay una posición moral, de juicio o una indicación acerca de lo que el estado sudafricano debería hacer, solo entrega esa ironía manifiesta y permite que el espectador aprenda de esta experiencia lo que su sensibilidad le permita.

¹ Ubú se caracteriza por ser un personaje caricaturesco, déspota y avaro. Jarry escribió que “El señor Ubú es un ser innoble, por eso se parece (por lo bajo) a todos nosotros (...). Es un poco un niño terrible y nadie lo contradice en tanto no toque al zar, al que todos respetamos” Jarry, A., & Cippolini, R. (2016) p. 78

² En su lenguaje original: In this film the camera stands as symbol of the witness who, watching atrocities without acting to prevent them, becomes as guilty as those who have actively perpetrated them. Ubu Tells the Truth implicates viewer, recorder and perpetrator equally in the violence it depicts.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

El ejemplo de esta obra no es solo un referente visual, es también un antecedente de un ejercicio de la imaginación que se usa como herramienta pedagógica, en este caso, en procesos de reconciliación, verdad y perdón. Los símbolos usados y las conexiones que se hacen entre el personaje de Ubú y los de la realidad sudafricana, son potenciadores de la reflexión y el aprendizaje en los espectadores frente a esta parte de la historia.

Influencias 'Patafísicas En El Colectivo Teatral Matacandelas

En el trabajo de fin de Máster presentado por Natalia Silva Ramón en la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanidades de la Universidad Internacional de La Rioja llamado *"Influencias 'Patafísicas en el colectivo teatral Matacandelas. De la 'Patafísica de Alfred Jarry a la producción teatral de la compañía considerada "patrimonio cultural" de la ciudad de Medellín"* (2017). La autora indaga sobre la influencia de la 'Patafísica en el colectivo teatral Matacandelas de la ciudad de Medellín a través de una revisión bibliográfica y documental donde se aproxima a qué es la 'Patafísica y hace una revisión histórica sobre el contexto del colectivo, también elige una metodología directa y realiza una observación activa donde convive con el colectivo 18 días. Después de esto, deja abierta la conclusión de si el colectivo era o no 'Patafísico de manera consciente y al final expresa:

En este país, que descuida y desprotege a sus artistas aun en medio del escenario del posconflicto, se hacen cada vez más necesarias las soluciones imaginarias, entre ellas el teatro. Aprender a crear desde la camaradería, el goce creativo y la libertad es indispensable (...) aunque al final todo este tema de la patafísica no sea más que un divertimento para poder sobrevivir de manera imaginaria a la pesadez de la vida real. Silva-Ramón, N. 2017, p. 51.)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Este texto fue escogido porque, además de que trata la 'Patafísica y habla de un contexto cercano, ha elegido una metodología basada en la experiencia, la experiencia del colectivo y la propia de su autora frente a la convivencia con este. Es un ejemplo de una investigación que indaga por la vivencia de lo imaginario, y muestra que es necesario profundizar en la experiencia personal de quienes se hallan en búsquedas semejantes. También, habla de un vínculo de las soluciones imaginarias en el proceso creativo del colectivo pues fueron necesarias para enfrentar el contexto en el que se ha desarrollado.

El Papel Del Arte En La Educación En Ciencias

El artículo de Antonio Francisco Cachapuz llamado *Arte y ciencia: ¿qué papel juegan en la educación en ciencias?* (2007) es un texto donde “Se defiende una visión de la educación en ciencias que rompa con los estrechos límites disciplinares actuales, realzando las articulaciones con otras áreas del conocimiento” (Cachapuz, 2007,p. 2). El autor, a través de ejemplos, y contrastando con citas de otros autores, habla de herramientas como la poesía, la filosofía, análisis de pinturas y el teatro, para la educación en ciencias. Uno de los autores más importantes de los que hace mención es Edgar Morin, y lo parafrasea de la siguiente manera.

El instrumento intelectual de que me sirvo tiene como punto de partida las reflexiones sobre el pensamiento complejo de Edgar Morin (2000), concepto que, resulta importante esclarecerlo, tiene que ver “tan solo” con otra posibilidad de pensar a través de retroacciones, incertidumbres y contradicciones y no con la búsqueda de un principio unitario, involucrando a todos los conocimientos, como si fuera una fórmula canónica (lo que para este autor sería realmente una nueva ¡reducción!). (Morin, 2000, citado por Cachapuz, António Francisco 2007, p. 3)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Aquí se mencionan las contradicciones e incertidumbres, pero esta vez no se está hablando del proceso creativo como lo hacía Švankmajer, sino de procesos de aprendizaje en el aula. Se mencionan estos elementos desde una propuesta de una educación interdisciplinar y habla del arte como una herramienta en un ámbito educativo, “en las artes, la estética resulta el objetivo del trabajo, en las ciencias constituye una herramienta” (Kuhn, 1989, citado por Cachapuz, António Francisco, 2007, p. 2).

Aunque es verdad que este artículo se centra en la enseñanza de la ciencia, sobre lo que se hace hincapié es en el arte como un medio para el aprendizaje, el estímulo de la imaginación y la curiosidad reconociendo su valor en todo tipo de formación. En palabras de Cachapuz, “arte y ciencia reflejan el potencial creativo del Hombre como hacedor de símbolos, sea una obra prima de Chagal o una ecuación de la mecánica cuántica.” (Cachapuz, António Francisco, 2007, p. 3).

Para concluir, el autor hace un llamado a los docentes, para concebir esta relación con el conocimiento, y para dejar de pensar en distintas disciplinas como lejanas u opuestas y manifiesta que los cambios o rupturas que se dan en otras vertientes del conocimiento no son tan distintos a los que se viven en las más cercanas. Para Cachapuz, la finalidad es.

Hacer caer en la cuenta de que también en otras vertientes del conocimiento, como por ejemplo en la estética, se producen cambios como también rupturas (de conceptos, materiales, soportes y técnicas). El mismo argumento es válido para la ética. Es a través de tal comprensión mediante la que se ahonda en una nueva relación con el conocimiento del que antes se habló y que es el amago del pensamiento complejo. Naturalmente, no se trata de desarrollar erudición sobre el arte sino tan solo de, a través de percepciones fácilmente reconocibles de obras de arte, identificar tales rupturas como búsqueda de alternativas. (Cachapuz, António Francisco, 2007, p. 7)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Este artículo nos permite reconocer una de las aplicaciones prácticas de herramientas o propuestas metodológicas que estimulan la imaginación en la docencia, Cachapuz ha relatado experiencias donde, independientemente del fin, la imaginación es el medio por el cual se da el aprendizaje y se hace propio el conocimiento.

Para concluir, hasta este momento tenemos ya varios puntos de partida: El valerse del arte para la enseñanza de otras áreas desde Antonio Fransisco Cachapuz; la posibilidad de experimentar la 'Patafísica para adentrarse en ella desde el trabajo realizado por Natalia Silva Ramón con el colectivo teatral Matacandelas; las soluciones imaginarias en los procesos creativos que sensibiliza y educa a sus espectadores por parte de Kentridge; el juego del absurdo, las contradicciones y las imágenes imposibles como un camino que hace uso de la imaginación en el proceso creativo de Švankmajer; y el antecedente de una práctica que ejercita la imaginación con elementos patafisicos en una clase de educación artística.

Referentes conceptuales

Los referentes conceptuales que se desarrollarán a continuación son: en primer lugar la 'Patafísica, a través de su creador, Alfred Jarry y otros autores como Asger Jorn y Robert Shattuck; en segundo lugar, la imaginación, entendido desde la lectura de Lowenfeld y Vigotsky, que han profundizado sobre este tema y su relación con el desarrollo de la capacidad creadora; en tercer lugar, las artes visuales, haciendo una lectura amplia de lo que representan desde Gabriela Agustowsky y Gadamer; y para finalizar, el proceso de aprendizaje desde John Dewey y su visión del aprendizaje desde la experiencia.

***La 'Patafísica*³**

³ Esta ortografía de la palabra es propuesta por Alfred Jarry, dice que debe estar "precedida por un apóstrofe, a fin de evitar un fácil retruécano"(Jarry, A. 1975, p. 27). Más adelante, en el Colegio de Patafísica se ha asumido dos formas de escribirla: la patafísica sin apóstrofe ni mayúscula, que se

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

La ‘Patafísica tuvo su reconocimiento en el público o desocultación⁴ más visible en Francia en el año 1911, cuando se publicó de manera póstuma el libro Gestas y opiniones del doctor Faustroll, ‘Patafísico (antes de esto, también uno de sus personajes, Ubú, se mencionaba como “patafísico” pero no se había definido o explorado en profundidad esta característica). En este libro, su autor, Alfred Jarry, define la ‘patafísica en boca del Dr Faustroll quien después de ser embargado se lanza a un viaje. Posteriormente, la ‘Patafísica tuvo una evolución, reapareciendo primero en Francia, con el colegio de patafísica (en francés, Collège de Pataphysique) fundado el 11 de mayo de 1948, seguido por el Instituto de Altos Estudios Patafísicos de Buenos Aires, fundado en abril de 1957, y el Institutum Pataphysicum Granatensis o instituto patafísico de Granada fundado en enero de 2007. Actualmente se pueden encontrar varias instituciones, colectivos y artistas que desarrollan su accionar guiados por la ‘Patafísica.

Para acercarnos a una definición o comprensión de esta “ciencia”, es así como Alfred Jarry la definió:

Un epifenómeno es aquello que se sobre añade a un fenómeno.

La patafísica (...) es la ciencia de lo que se sobre añade a la metafísica, ya sea en ella misma, ya sea fuera de ella misma, extendiéndose tan más allá de ésta como esta se extiende más allá de la física. Ej.: Al ser el epifenómeno a menudo el accidente, la patafísica será sobre todo la ciencia de lo particular, aunque se diga que no existe ciencia sino de lo general. La patafísica estudiará las leyes que rigen

refiere a la que se ha practicado de manera no consciente y la ‘Patafísica con apóstrofe y mayúscula, que es la que se practica de manera consciente o a sabiendas de su existencia. En este texto se ha respetado ambas formas de escribirlo y es por esto que algunas veces aparecerá de una forma u otra en función del contexto.

⁴ En los colegios de patafísica se ha declarado que no hay muerte ni nacimiento, solo ocultación y desocultación. Es así cómo explica que se hable de una patafísica previa a la `Patafísica en 1898.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

las excepciones y explicará el universo suplementario a éste; o menos ambiciosamente describirá un universo que puede verse y que tal vez deba verse en lugar del tradicional, correlaciones de excepciones también, si bien más frecuentes en todo caso de hechos accidentales que, reduciéndose a excepciones poco excepcionales, no tienen ni el atractivo de la singularidad.

DEFINICIÓN: *La patafísica es la ciencia de las soluciones imaginarias, que concierta simbólicamente a los lineamientos las propiedades de los objetos descritos por su virtualidad.*(Jarry 1975 p. 27-28)

Entonces, ¿es la patafísica una ciencia? Ciertamente no podríamos asumirla como tal, pues no posee un conjunto de conocimientos verificables, sus resultados no son falsables y sus procesos o experimentaciones no podrían definirse como propiamente científicos. Otra forma de verlo es como una ciencia paródica, que hace uso de términos y estructura de la ciencia para presentar absurdos que en su época rozaban con lo cómico. También podríamos ver la patafísica como un movimiento cultural ya que a pesar de no ser considerada una vanguardia, su diáspora llegó a distintos países e idiomas, además de que ha sido reconocida mayormente por la dramaturgia de su creador y en los ambientes culturales de los países donde hay colegios, instituciones o colectivos adscritos a ella.

Al respecto, Asger Jorn la califica como una expresión de surrealismo científico y seguido de esto escribe.

Se funda así la religión futura, la religión indestructible en su terreno: la religión 'patafísica que engloba indiferentemente todas las religiones posibles del pasado, del presente y del futuro(...) El mérito de la 'patafísica consiste en haber confirmado que no hay ninguna

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

justificación metafísica para obligar a todas las personas a que crean en el mismo absurdo.
(Asger, J. 2016, p. 160)

Con lo anterior se podría asumir la 'Patafísica como religión y a sus adeptos (y a mi misma) cual predicadores. Sin embargo, ello no es posible; el mismo autor lo explica posteriormente, aclarando que "El propio programa patafisico impide la existencia de una organización 'patafísica, hace imposible una iglesia 'patafísica. La imposibilidad de crear una situación 'patafísica en la vida social impide también crear un movimiento o una situación social en su nombre." (Asger, J. 2016, p. 161)

Esta ciencia de las soluciones imaginarias es una propuesta en donde se une un sentido poético y una estructura científica, Alfred Jarry tomó las formas en las que se presentan postulados en distintas ciencias y les dio una vuelta jugando con el lenguaje (como era propio de la Francia de su época). Si se lee desde su contexto temporal se observa como un precedente de la vanguardia dadaísta y con ella guarda relación en cuanto propone un absurdo, pero el absurdo patafísico no es dadá; en la 'Patafísica se proponen nuevas formas de observar y entender el mundo que juegan con el lenguaje y tienen un sentido que se desarrolla de otra forma, que con una óptica de la lógica clásica puede ser un absurdo, pero ofrecen un sentido alterno, este absurdo no ignora la lógica, la reconoce y le dá una vuelta ofreciendo una alternativa a estas estructuras. Así es como se potencializa un pensamiento único e imaginativo.

Entonces, ni una ciencia, ni un movimiento cultural, ni una religión, ni una organización; pero también, todas las anteriores y es ahí cuando el ejercicio de definir la 'Patafísica en términos no patafísicos se vuelve una tarea, cuando menos, desacertada, en palabras de Roger Shattuck.

¿Qué es la 'Patafísica?, No se trata de una nueva escuela filosófica literaria nacida en París y ahora ofrecida a la voracidad del público norteamericano.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

La ‘patafísica, lo repito, ha existido siempre: desde que el hombre se rascó por primera vez la cabeza para calmar la picazón del pensamiento reflexivo, desde que Sócrates demostró a Menón que su joven esclavo siempre había sabido el teorema de pitágoras, desde el día en que Panurgo puso fuera de juego al clérigo inglés en el curso de una “disputation” por señas, desde que Lewis Carroll estableció la identidad de las coles y los reyes . Sin embargo, sólo a fines del siglo XIX, en una época en que la ciencia, el arte y la religión se entrechocaban en las tinieblas, la ‘patafísica se quitó la máscara y dejó al descubierto sus intenciones. (Shattuck, R 1959, p. 43)

Esta forma en la que Shattuck se expresa, habla de una emoción que nace en lo profundo, que posteriormente toma el nombre de ‘Patafísica, pero se puede manifestar en muchos ámbitos de la vida y tomar nombres distintos. Las preguntas hacia la ciencia o la rebeldía frente a los órdenes establecidos son una base para crear obras, procesos y pensamientos únicos, o en este caso, patafísicos.

Si hay una conexión con el aprendizaje y lo pedagógico, se encuentra en este detalle, pues hay una crítica hacia las estructuras y órdenes establecidos, a cómo aprendemos, o dicho de otra forma, memorizamos y reproducimos la información sin cuestionar o alterar lo que se asume como verdad, y también hay una propuesta de cómo intervenir en estos procesos. Sainmont habla del origen de las obras de Jarry de la siguiente manera.

La ‘Patafísica no se revela en sus comienzos ni humorística, ni cómica. Por el contrario, es teatral y pedagógica. Y es reconfortante pensar que se ha originado primero en un liceo⁵ (¡en donde se presume de que se elabora todo lo contrario!) Sainmont. J 1951 p. 83

⁵ Este origen se refiere a la primera obra teatral de Alfred Jarry, llamada “Ubú rey”, escrita a la edad de 15 años en el Liceo de Rennes.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Más allá de esta rebeldía hacia las instituciones, en este liceo, se comenzó a desarrollar un proceso creativo que liberaba a los estudiantes y a Jarry para darle un lugar de importancia a la imaginación y desarrollar esta ciencia de las soluciones imaginarias.

De Las Soluciones Imaginarias. A lo largo de esta monografía se han mencionado las soluciones imaginarias, pero en este punto, se hace necesario aclarar: ¿Qué es lo que significa que la ‘Patafísica sea la ciencia de las soluciones imaginarias⁶? ¿Qué son en sí las soluciones imaginarias? y ¿qué tiene que ver esto con las artes visuales?

Al nombrar una “solución” imaginaria, se infiere que hay un problema que debe ser solucionado, y este se puede dar en términos prácticos, o de forma abstracta. Hay problemas imposibles que no pueden ser solucionados en los medios prácticos, o que deben pasar por los procesos de la imaginación para tener al menos una comprensión de ellos⁷.

Frente a este aspecto, Roger Shattuck expone su visión de lo que esto implica, con ejemplos dados en la ciencia.

En el orden de lo particular, cada hecho resulta de un número infinito de causas. Por consiguiente, la solución de todo problema particular (es decir, la atribución de causas y efectos) reposa sobre una elección arbitraria -he allí otro término para designar la imaginación científica: ¿Qué diferencia hay entre atribuir la gravitación a la “curvatura del espacio” o a la “atracción” electromagnética? La comprensión de una u otra de esas interpretaciones requiere un fuerte desarreglo de la imaginación científica. (Shattuck, R 1959, p. 47)

⁶ Ver definición pág 27.

⁷ En el siguiente aparte, acerca de la imaginación, se desarrolla más esto.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Desde esta lectura, hay pistas acerca de cómo aparecen las soluciones imaginarias en las artes visuales. Al igual que en la ciencia, en la obra de arte se plantean constantemente preguntas aparentemente irresolubles, pero estas se dan de distintas maneras, por ejemplo: el land art, se pregunta cómo alterar el paisaje natural; el impresionismo, quiere captar la luz a través de la pintura; el surrealismo, busca cómo expresar una realidad onírica; el dadaísmo, pretende darle sentido al absurdo; el futurismo, se pregunta por cómo captar el movimiento en una imagen estática, y así se podría encontrar este tipo de preguntas o inquietudes con contradicciones o imposibilidades en distintos momentos de la historia del arte. También, en el discurso de artistas está presente esta pregunta irresoluble, ya sea en todo su cuerpo de obra o en una pieza específica. Muchas veces se desvela una pregunta por la expresión de una emocionalidad, sensación o situación, y la respuesta a estas inquietudes aparece como una solución imaginaria que se materializa en la obra de arte.

En la obra de arte muchas veces hay cuestionamientos que se caracterizan por su juego con elementos contrarios, por su aleatoriedad ¿acaso hay alguna razón práctica por la que un artista indaga por un tema en específico y no por otro? De todos modos, esto no es en absoluto necesario, y es lo que permite la aparición de soluciones imaginarias, ya que estas son igual de arbitrarias que su pregunta.

Imaginación

La imaginación es una sustancia vital para la 'patafísica; porque es la ciencia de las soluciones imaginarias y para el proceso creativo en las artes visuales porque es necesario tener una representación imaginaria de algo para construirlo, idearlo o llevarlo a cabo. La creatividad y la imaginación están estrechamente relacionadas, pues todo proceso creativo tiene un precedente en la imaginación, (Vygotsky, L. S. 2003, p. 4) lo expresa de la siguiente manera.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

La imaginación como fundamento de toda actividad creadora se manifiesta decididamente en todos los aspectos de la vida cultural haciendo posible la creación artística, científica y técnica. En este sentido, absolutamente todo lo que nos rodea y ha sido hecho por la mano del hombre, todo el mundo de la cultura a diferencia del mundo de la naturaleza, es producto de la imaginación y la creación humana basada en esa imaginación.

La imaginación entonces, no viene de un lugar desconocido: es en parte el resultado de nuestra necesidad de entender, y dar forma a lo que se percibe con los sentidos “La primera forma de relación de la imaginación con la realidad consiste en que toda creación de la imaginación siempre se estructura con elementos tomados de la realidad y que se conservan de la experiencia anterior del hombre.”(Vygotsky, L. S. 2003, p. 6). Así es como deja de ser un asunto meramente infantil o relacionado con el arte para atravesar todas las áreas de la vida, pues se convierte en un desarrollo natural de una imagen, ya sea visual, sonora, olfativa o sensitiva en general.

Siendo así, la percepción de lo real se hace esencial para lo imaginario y en consecuencia, para la creatividad en las artes. Cuando se imagina, se crean nuevas formas de lo que se ve a partir de lo que ya se conoce, es decir, se pasa por cada quien esa imagen que se percibe, y al hacerlo se transforma. Vygotsky consideraba que la imaginación era mucho más rica cuanto más se alimentaba de la experiencia de la realidad. “Mientras el niño más haya visto, escuchado y vivido; mientras más conozca, asimile y mayor cantidad de elementos de la realidad tenga en su experiencia, más importante y productiva, será la actividad de su imaginación” (Vygotsky, L. S. 2003, p. 8).

Entonces, lo imaginario es tanto una forma de entender, como de hacer propio lo exterior. Sin embargo, la imaginación también se vincula con la fantasía, en lo imaginario hay una

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

modificación del exterior y en los sueños o ensoñaciones hay una irrealidad que aparentemente no responde a ninguna cosa vista o percibida. Al momento de hablar de la fantasía, Vigotsky explica.

Las imágenes de la fantasía brindan un lenguaje interior para nuestro sentimiento, este sentimiento selecciona algunos elementos de la realidad y los combina en una relación que está condicionada por nuestro estado de ánimo y no por la lógica de estas propias imágenes.(...) De la misma forma en que las personas desde hace tiempo aprendieron mediante las impresiones exteriores a expresar su estado interno también, las imágenes de la fantasía sirven de expresión para nuestros sentimientos (Vygotsky, L. S. 2003, p. 9).

En otras palabras, la forma que toman las imágenes en las personas se ve transformada y cuando se devuelve al exterior (lo que se puede entender como expresión o como el acto creativo), se está mostrando, en el propio uso del lenguaje, los sentimientos personales y algunos fragmentos de un mundo interior. Así pues, no solo hay una expresión emocional, sino que también de una lectura propia, que se influye por la lógica, los conocimientos, y los juicios de valor personales.

La necesidad de expresar un imaginario algunas veces puede partir de un deseo o esfuerzo por entenderse a sí mismo, pero también, en lo cotidiano se da en la resolución de problemas y con diferentes grados de complejidad. Para Vigotsky esto tenía bastante relevancia.

Si la vida que le rodea no plantea al hombre tareas, si las reacciones acostumbradas y heredadas por él lo equilibran completamente con el mundo circundante, no hay entonces ninguna base para que surja la creación, un ser adaptado por completo al mundo circundante no podría desear nada, ni aspirar a nada y, naturalmente, no podría crear nada. (Vygotsky, L. S. 2003, p. 15)

De igual forma es de reconocer que estas reacciones heredadas o acostumbradas que tiene el hombre en su entorno son adaptativas y poseen cierta funcionalidad o practicidad, pues no es

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

necesario evocar el ejercicio de la imaginación para realizar tareas cotidianas; pero también, se reconoce que fomentar y estimular el desarrollo de la imaginación y la capacidad creadora, es bastante provechoso para la búsqueda de bienestar humano, para el desarrollo científico, los procesos de aprendizaje y, evidentemente, la producción artística.

Leer un problema de distintas formas y buscar canales alternativos ayuda a enfrentarlo, observando su naturaleza más allá de lo que lo ha definido, y encontrando soluciones alternativas o creativas, y como ya se ha mencionado, soluciones imaginarias. De otra manera, se puede decir que una pregunta alternativa, divergente, imaginaria o patafísica, estimulará una respuesta creativa. En palabras de Lowenfeld, “El valor de la pregunta divergente es que requiere que el alumno observe el problema desde muchos puntos de vista y participe, en forma imaginativa, al responder la pregunta” (Lowenfeld, V. 1961, pág 69)

Dado lo anterior, en un contexto pedagógico, es claro que la imaginación atraviesa muchas áreas más allá de la enseñanza de las artes y más allá de instituciones de educación formal, pues es natural en el ser humano. También, no sería de provecho una educación que acalla o encasilla lo imaginario, a diferencia de una que profundiza y aviva esa capacidad imaginativa. Lowenfeld, habla de esto como una preocupación.

No deberíamos preocuparnos por motivar a los niños para que se comporten en forma creativa; lo que sí debe preocuparnos son las restricciones psicológicas y físicas que el medio pone en el camino del pequeño que crece inhibiendo su natural curiosidad y su comportamiento exploratorio (...)Hay razones para creer que el niño dócil y conformista recibe en la escuela su recompensa” (Lowenfeld, V. 1961, p. 67)

La imaginación es entonces una señal de lo real que percibimos, lo que interpretamos y lo que deseamos. También, el acto creativo, a través de este estímulo de la imaginación, permite

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

ampliar las posibilidades de resolución de problemas y comprender lo que sucede en el imaginario de otro, contribuyendo a nuestro bienestar como sujetos y como comunidad.

Las Artes Visuales

El concepto de artes visuales es bastante amplio, pues en gran parte de la historia ha estado presente y ha tenido distintas definiciones según su tiempo. Para explicarlo superficialmente podríamos decir que se habla de un conjunto de técnicas y formas de expresión donde predominan (no necesariamente siendo únicos) los estímulos visuales. Pero más allá de una definición, es importante ampliarlo desde la mirada pedagógica y la lectura que se le dará en esta monografía. Para esto se tomará como referencia a Gabriela Augustowsky con su perspectiva del arte en la escuela y a Hans-Georg Gadamer y su descripción del arte como juego, símbolo y fiesta.

La elección de hablar desde las artes visuales y no las artes plásticas obedece a que actualmente las artes tradicionales como escultura, pintura o dibujo son solo una parte de lo que se está produciendo y aprendiendo en distintos espacios. El cambio de paradigma que se dio con la tecnología, trajo una gran diversidad a las expresiones artísticas y esto enriquece los procesos de aprendizaje de artistas que se están educando actualmente, tanto en espacios de educación formal como no formal, incluso en artistas autodidactas o de educación denominada cómo “empírica”.

Gabriela Agustowsky habla de la imposibilidad de definir las artes de la siguiente manera.

La pregunta ¿qué es el arte?, o a qué nos referimos cuando decimos arte, no tiene respuesta única y sencilla. El concepto de arte cambia con el tiempo, las obras de arte son expresiones de los diferentes modos culturales de la historia humana. Las definiciones en el campo del arte no son atemporales, están siempre unidas a un contexto y a una ideología.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

No es posible establecer una definición universal de arte, hoy la tarea de definir qué es arte nos sitúa ante un campo abierto y en continua organización. (Augustowsky, G. 2012, p. 25)

Augustowsky nos deja abierta la definición de arte, pero da a entender que es un concepto en movimiento, habla del arte como un resultado de la expresión en la historia humana y le da el lugar de testigo de su contexto y época.

Las artes visuales también atraviesan otras disciplinas y generan experiencias estéticas y de aprendizaje en lo sensible.

Gadamer, por otro lado, se aventura a dar algo muy cercano a una definición.

Eso es el arte: crear algo ejemplar sin producirlo meramente por reglas. Y en ello, desde luego, no hay que separar nunca realmente la determinación del arte como creación del genio y la cogenialidad del receptor. En ambos se da un juego libre. (Gadamer, H. G. 1991 p. 28)

Desde este punto de vista, se entiende el arte como una experiencia, una experiencia que se da en el encuentro del espectador con la obra de arte (lo que describe cómo genio y cogenialidad). Todo lo que se da entre la obra de arte y su espectador se comprende desde el juego, el símbolo y la fiesta; *el juego*, para Gadamer, responde a un impulso de libertad presente en los seres humanos, que se manifiesta con el movimiento y automovimiento; *el símbolo*, más allá de un significado específico, moviliza el pensamiento, se expresa en sí mismo, es un crecimiento en el ser; *la fiesta* es el componente colectivo, lo comunitario, es un momento en donde la percepción del tiempo cambia, hay una comunión con el otro y lo otro, en la fiesta se funden los límites entre unas personas y otras. El arte entonces, más allá de un objeto, se entiende como una experiencia

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje entre la obra (y a través de ella su creador) y el espectador donde se vinculan desde la vivencia del juego, el símbolo y la fiesta.

Una de las formas más claras en las que Gadamer concluye su descripción de la obra de arte es cuando expresa: “En la obra de arte, eso que aún no existe (...) se transforma en una conformación permanente y duradera, de suerte que crecer hacia dentro de ella signifique también, a la vez, crecer más allá de nosotros mismos.” (Gadamer, H. G. 1991 p. 57)

La obra de arte, o la experiencia de ella, se entiende como un impulso de libertad, una experiencia de fuga y comunión en donde crecemos en el ser en cuanto más profundizamos en ella.

No sólo se habla del arte cómo objeto o de la relación artista-obra-espectador, esta forma de entender la experiencia o vivencia de arte desde el movimiento, el símbolo, la fiesta y el juego, es una forma de comprender la experiencia artística en el aprendizaje, donde se desarrollan estas vivencias sin que necesariamente esté mediando una obra-objeto, pero, donde en la relación con los otros y con lo otro, se genera este crecimiento en el ser en cuanto más se experimenta profundamente la vivencia de aprendizaje. En la experiencia de aprendizaje de los docentes de los casos de esta monografía, están presentes de manera tácita o explícita algunos de los elementos de esta lectura de las artes visuales, y se puede reconocer que ya sea de manera consciente o no, se juega o se desarrollan actividades en grupo donde los individuos se funden en una colectividad.

Finalmente, se puede decir que las artes visuales son una expresión constantemente cambiante, que parte de uno de los sentidos más importantes del ser humano, responde a su contexto y nace de un impulso de libertad, suscitando una experiencia transformadora y una movilización en el ser.

Procesos De Aprendizaje

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Es bastante extenso hablar del aprendizaje en sí, pues hay distintas teorías pedagógicas y psicológicas para describir cómo los seres humanos aprendemos, cómo se da este proceso por el cual se adquieren habilidades, conocimientos, valores, hábitos, entre otros. Nos centraremos en el aprendizaje basado en experiencia planteado por John Dewey, pues más que una definición absoluta, ofrece una lectura crítica del funcionamiento de estos procesos en la escuela y de cómo las personas aprenden o se acercan al conocimiento.

Para comprender la percepción de Dewey acerca del proceso de aprendizaje, es de gran ayuda la apreciación de José Monteagudo, pues hablando de esto, escribe lo siguiente.

Cuando Dewey habla del método, de la materia de estudio y del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo hace en un nivel discursivo muy amplio e incluso abstracto(...). En realidad, Dewey piensa que no existen métodos cerrados y envasados de una manera completa para ser transferidos a la praxis escolar. (González Monteagudo, J. 2001, p. 12)

Desde el principio se resuelve que no hay una sola forma de aprender, ni un único proceso ideal o fórmula que lleve a una persona al conocimiento o la aplicación de este. Para Dewey es de gran importancia lo que sucede en el aula, y cómo todo esto se ve afectado por lo espontáneo. Más que algo prescriptivo, se expresa desde la pregunta y cuestiona la manera en que se desarrolla la escuela norteamericana, que es su contexto más próximo. Acerca de esto, manifiesta lo siguiente.

¿la escuela actual, como sistema, le concede suficiente importancia a los instintos e impulsos espontáneos? ¿concede suficiente oportunidad para que estos se afirmen y para producir sus propios resultados? ¿Podríamos incluso decir que en principio la escuela del presente le otorga mayor importancia a los poderes activos y constructivos de los niños que al proceso de asimilación y aprendizaje? ¿Acaso todo nuestro discurso sobre la autoactividad termina por carecer de sentido puesto que la autoactividad que tenemos en

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

mente es puramente “intelectual” y no tiene ninguna relación con los impulsos del niño que trabaja con sus ojos y sus manos? (Dewey. 2011, p. 39)

Entonces, se hace un llamado a dar un mayor protagonismo a los instintos e impulsos espontáneos, a poner la atención en lo que el niño hace con sus manos y cómo estas actividades son camino para el aprendizaje y la búsqueda de conocimiento. En este punto, cabe señalar que no se habla de una libertad absoluta, estas actividades están permeadas por el intercambio social que el niño tiene con iguales, y con docentes, padres o formadores. Dewey no plantea que el proceso de aprendizaje se trate simplemente de llevar a la acción los impulsos y deseos, más bien, plantea que a través la experiencia se hagan conscientes estas emociones y se presente un juicio que permita el aprendizaje. En palabras de Dewey

Los impulsos y deseos que no se rigen por la inteligencia están bajo el control de circunstancias accidentales (...)El problema crucial de la educación es conseguir que la acción no siga inmediatamente al deseo, sino que esté precedida de la observación y el juicio. (Dewey. 2011)

También, al hablar de este aspecto social y moral de la escuela, manifiesta su preocupación por el lugar de esta parte de la naturaleza del niño, que se ha desplazado, negando su participación en estos espacios.

En la medida en que todo el trabajo se disponga por caminos regulares ya formulados, en la medida en que se carezca de oportunidades de un intercambio social casual y libre entre los alumnos, y entre estos el profesor, este aspecto⁸ de la naturaleza del niño quedará sin

⁸ Aquí Dewey se refiere a aspectos de orden estético, dice que “ deja por fuera las fuentes vitales de la literatura y de la historia, además de privarlos de su derecho de entrar en contacto con lo mejor de la arquitectura, de la música, de la escultura y de la pintura” (Dewey, 2011, p.41)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

atender o quedará abandonado a que encuentre una expresión caprichosa por medio de canales más o menos secretos. (Dewey. 2011, p. 41)

Es en este punto en donde se producen encuentros con lo que Vigotsky entiende por imaginación y hemos explorado anteriormente. En primer lugar, en Vigotsky está la lectura de que el niño toma elementos de su experiencia para enriquecer su imaginación y esta es más diversa en cuanto más amplia sea su exploración y percepción, lo que se vincula con este proceso de aprendizaje desde la experiencia planteado por Dewey. En segundo lugar, está la advertencia de Dewey, frente a aspectos de la naturaleza estética del niño que se pueden expresar por canales secretos o inconscientes, y una forma de dar solución a esta inquietud está dada por Vigotsky cuando expresa que “las imágenes de la fantasía brindan un lenguaje interior para nuestro sentimiento”⁹(Vygotsky, L. S. 2003, p. 9).

Es evidente que estos encuentros, se dan por la importancia que ambos autores le dan a la formación en artes y humanidades, pero también, a que ambos reflexionaron acerca del aprendizaje, la imaginación y la capacidad creadora como aspectos de la naturaleza del niño (y de los adultos que se forman después de esta etapa).

Entonces, ¿en qué consiste el aprendizaje planteado por Dewey? Aquí es donde ayuda la síntesis realizada por Monteagudo, pues lo resume explicando su vínculo con el método científico, ya que Dewey le realizó ciertas adaptaciones, aunque esto no constituye propiamente lo que podríamos llamar un método Dewey, si hay un acercamiento a este desde lo que se ha llamado el *método problema*. Este método, parafraseando a Monteagudo, se trata de cinco etapas: en la primera, se toma en consideración una experiencia del niño con su entorno; en la segunda, se

⁹ La cita completa se encuentra en la página 32.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

identifica un problema o dificultad; en la tercera, se analiza la información que se tiene y se comienza a pensar en posibles soluciones; en la cuarta, se elige una hipótesis de solución; en la quinta y última fase, se lleva a cabo la solución planteada, se reflexiona acerca de este proceso y la pertinencia de la hipótesis o solución dada.(González Monteagudo, J. 2001)

Este “método del problema” narrado anteriormente, se enlaza con el proceso creativo y de la imaginación, incluso, podemos reconocer que la primera etapa (observación) y la segunda (identificación del problema), se ven tanto en los procesos creativos cómo en la patafísica. La tercera etapa (búsqueda de solución) y la cuarta (hipótesis y solución), también se presentan en los procesos de creación, donde esta solución es la expresión artística materializada, y de esta misma manera es que se da el aprendizaje. Aun así, hay una diferencia que se halla en la última fase, pues a diferencia del método científico, en las artes visuales y en la ‘Patafísica, no hay algo parecido a un juicio de pares o una comprobación de la hipótesis, lo que se si se presenta es una reflexión, que integra lo emocional, lo práctico y lo racional, frente a este proceso artístico o ‘Patafísico, que, en últimas, no tiene un final determinado.

Para finalizar, está la siguiente frase de Dewey, que devela la dirección de sus reflexiones acerca de la educación.

El interés y la ocupación del educador -sea padre o maestro- es el de velar para que el mayor número posible de ideas que adquieran los niños y jóvenes sean adquiridas de un modo que resulte tan vital que lleguen a convertirse en ideas que los *mueven* (Dewey, 2011, p. 15)

Metodología

Los objetivos propuestos en la presente monografía plantean relaciones, asociaciones y vínculos de experiencias y procesos de pensamiento, es por esta razón que se ha elegido una

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

metodología que obedece a un modelo cualitativo; se realizará un estudio de caso comparativo desde la experiencia de dos docentes que se desempeñan en áreas distintas, y que han desarrollado sus investigaciones y aprendizajes en relación a la imaginación. Todo esto prestando especial atención a la narrativa de sus experiencias.

El enfoque cualitativo abarca una infinidad de técnicas investigativas, pero en términos generales, se trata de lo descriptivo, lo específico y experiencial, en un texto publicado por la Universidad Autónoma del Estado de México se describe de la siguiente manera.

La investigación cualitativa emplea la observación y su propósito consiste en la reconstrucción de la realidad, se orienta hacia el proceso y desarrolla una descripción cercana a la realidad que se investiga, por lo que intenta responder a las preguntas ¿por qué? y ¿para qué?” (Balcázar, P. et al 2013, p. 11)

Esta “reconstrucción de realidad” ayuda a reconocer y sistematizar procesos de aprendizaje que se dan en una experiencia subjetiva, se busca describir, detallar y comprender los casos estudiados, mucho más allá de datos numéricos, lo cualitativo permite un estudio hacia subjetividades e intersubjetividades, el detalle y reconocimiento de elementos externos y la interacción de estos. La importancia actual de los métodos de investigación cualitativa se menciona en el mismo texto de esta forma.

Los métodos de investigación cualitativa son actualmente herramientas fundamentales y complementarias en todas las disciplinas de las ciencias sociales para enriquecer el trabajo multi, inter y transdisciplinar(...) la investigación cualitativa privilegia la subjetividad de las personas y la intersubjetividad de los contextos, la cotidianidad y la dinámica de interacción entre estos elementos como objeto de estudio. (Balcázar, P. et al 2013, p. 07)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Es así como este enfoque se hace necesario, pues, además de plantear un diálogo entre disciplinas, se acerca a lo subjetivo e intersubjetivo, esta metodología es dinámica, y permite reconocer detalles, palabras y gestos, elementos que configuran una narrativa de vida en las personas que son objeto de este estudio de caso.

Todo lo anterior presenta un reto para el investigador ya que necesita captar y comprender la información recibida, realizar un análisis a conciencia y reconocer la intervención de su propia subjetividad.

La investigación cualitativa requiere que los investigadores realicen un esfuerzo de comprensión de la información recolectada, que permita capturar su esencia a través del diálogo, para arribar a la interpretación del sentido de lo que las personas, en lo individual y en lo colectivo comunican al investigador (Balcázar, P. et al 2013, p. 22).

Estudio De Caso

El estudio de caso permite desarrollar un interés específico, es un método que se centra en un caso o un número de casos preciso tanto de personas como de grupos, según Robert Stake, “Estudiamos un caso cuando tiene un interés muy especial en sí mismo. Buscamos el detalle de la interacción con sus contextos” (Stake, R. E. 1998, p. 11).

Esta metodología se presenta como la más adecuada para tratar algo como la experiencia personal, es una posibilidad de leer más en profundidad, de acercarse a la complejidad que se presenta y cómo se mueve e interactúa.

Los casos usualmente son personas o programas, pues el análisis no se da hacia un proceso que funcione a la perfección, en lugar de esto, se orienta hacia una comprensión del caso como un sistema, que tiene sus ventajas y desventajas, que presenta problemas y soluciones, y también, donde hay un actuar inconsciente.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

El cometido real del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso particular y se llega a conocerlo bien, y no principalmente para ver en qué se diferencia de los otros, sino para ver qué es, qué hace. (Stake, R. E. 1998, p. 20)

Es justamente la particularidad de la experiencia de estas dos personas sobre las que se realizará este estudio, lo que les hace relevantes para el mismo, y no se trata precisamente de procesos que se puedan extrapolar a una lectura general o una definición de su campo o profesión, son experiencias de vida especiales, que resaltan por su forma de entender y vivir la imaginación.

El estudio de caso es una de las metodologías más orgánicas en la investigación cualitativa, pues busca una comprensión con un mínimo de intervención, en palabras de Stake, "el estudio de casos es empático y no intervencionista. En otras palabras, intentamos no estorbar la actividad cotidiana del caso" (Stake, R. E. 1998, p. 23). Esta característica denominada como empática, es bastante importante para lo que se abordará a continuación, pues es un elemento que enlaza con lo experiencial.

Lo Narrativo y Experiencial

El componente narrativo implica una reflexión desde el lenguaje, que de hecho es uno de los elementos con los que más juega la 'Patafísica, además se hace pertinente en la comprensión de una experiencia a través de quien la vive.

Mercedes Blanco, nos acerca a este componente cuando menciona lo que ella llama el giro narrativo, dice.

Nos remite, como su nombre lo indica, a la elaboración de textos reflexivos y experimentales que se alejan de la intención de producir leyes generales y universales y se acercan a lo concreto, lo específico, lo cotidiano y lo individual (Blanco, M. 2011, p.137).

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Es importante llamar la atención sobre esta mención de lo cotidiano, lo específico, lo concreto e individual, pues en estos lugares, se pueden dar hallazgos antes no previstos ni pensados, entrando en gran consonancia con lo que explica Stake desde el estudio de caso.

Para Mercedes Blanco, "Si bien el territorio de la investigación narrativa no cuenta con fronteras rígidamente definidas, ya que más bien se caracteriza por la intersección disciplinar, sus proponentes la consideran epistemológicamente como una manera diferente de conocer el mundo" (Blanco, M. 2011, p. 138). Esta lectura habla de lo narrativo, pero también se acerca al estudio de caso muy fácilmente, pues nos sugiere que, desde el lenguaje hablado, podemos reconocer una percepción del mundo desde quien está realizando el relato o construyendo una narrativa.

Ahora bien, vinculando esto con el componente experiencial, vemos que no sólo hace referencia a un sujeto investigado, también habla de quien está investigando, pues es quien está interactuando, y tiene vivencias e impresiones que se ponen en juego con el relato y narrativa del otro o los otros.

Más que pensar una investigación específica que se da con la experiencia, se lee la investigación en sí como una experiencia, es decir, la experiencia del investigador y del sujeto o los sujetos de investigación se vuelven elementos importantes sobre los que se toma consciencia en el proceso. Para Gabriela Messina, "la investigación es ante todo una experiencia, algo que nos pasa, nos cambia, nos penetra, nos recrea". (Messina, G. C. 201, p. 65).

La reflexión hacia la experiencia está presente también en los procesos de aprendizaje, esto ya se ha ampliado anteriormente desde la lectura de Dewey. Larrosa, vincula esto con la educación cuando expresa "tengo la impresión de que la palabra experiencia o, mejor aún, el par experiencia/sentido, permite pensar la educación desde otro punto de vista, de otra manera. Ni mejor ni peor, de otra manera." (Larrosa, 2003, citado en Messina, G. C. 2011, p. 66).

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Esta “otra manera” de pensar la educación o el aprendizaje, esta relación experiencia-sentido que se expresa en lo narrativo, es un camino principal por el cual se hará un acercamiento a la comprensión de los vínculos que se dan desde la imaginación y en cómo son entendidos en los casos que serán estudiados.

Pensar lo experiencial y lo narrativo, no corresponde a un determinado instrumento o determinado método, es una mirada, una lectura que nos guía al momento de elegir el instrumento mismo, de plantear preguntas, de pensar cómo se interactúa con estos casos y cómo acercarse a ellos desde su orden discursivo, narrativo, y experiencial.

Instrumento

Entrevista Conversacional o Entrevista Cualitativa En Profundidad

Este instrumento es el más adecuado para este proceso investigativo, pues se centra en cómo las personas perciben y expresan sus propias vivencias, llegando a reflexiones más profundas e indaga por un vínculo personal con el objeto de estudio. Carmona la describe diciendo que “Se caracteriza por una conversación personal larga, no estructurada, en la que se persigue que el entrevistado exprese de forma libre sus opiniones, actitudes, o preferencias sobre el tema objeto estudio” (Carmona, 2007 p. 250)

En esta forma de entrevista, el entrevistador debe disponer todas las condiciones para que la conversación tenga un aire de confianza, y esto se da desde la elección del espacio, la disponibilidad de tiempo, y la disposición de quien realiza dicha entrevista.

Para generar este clima de confianza y tranquilidad es muy importante el papel que juega el entrevistador, este debe disponer de lo necesario para que esto suceda. En el mismo texto, se mencionan unos elementos necesarios para el entrevistador: No emitir juicios sobre el entrevistado, permitir que la gente hable, realizar comprobaciones cruzadas (volver a lo que la persona ha dicho

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje para verificar la estabilidad de una opinión), prestar atención y ser sensible. (Carmona, 2007 p. 252-253)

A diferencia de otros instrumentos y enfoques investigativos que indican que el investigador debe ser objetivo y no vincularse para evitar “alterar” o incidir en el objeto de estudio, aquí se promueve una implicación más personal del entrevistador con su objeto de estudio, se entiende que el entrevistador puede permitir implicarse incluso emocionalmente, pues este vínculo favorece una mayor profundidad en la conversación.

Todos estos elementos del instrumento se relacionan con lo experiencial descrito desde el texto de Messina, es la investigación como una experiencia que atraviesa a quienes la realizan o participan de ella desde cualquier lugar. También, desde la entrevista conversacional, se busca entender cómo se desarrolla una vivencia, unas elecciones y reacciones a un contexto o situación desde la mirada única de quien participa de ella, conectándose a la relación de experiencia-sentido en torno a un tema u objeto de estudio, que es en últimas lo que se busca al indagar desde lo experiencial a través de la entrevista conversacional o entrevista cualitativa en profundidad.

Las entrevistas realizadas no eran estructuradas, pero contaban con unas preguntas orientadoras que pretendían encauzar algunos elementos del tema investigado sin limitar la conversación ni la manera en que esta fluía, estas preguntas no eran iguales para ambos casos, tampoco fueron realizadas a manera de encuesta o textualmente, y en algunos momentos los mismos entrevistados eran quienes llegaban a ellas desde la narración de sus experiencias e historias de vida.

Las entrevistas fueron realizadas de manera virtual en el año 2021, la fecha y hora de encuentro se concertó con los entrevistados y la duración fue determinada en la conversación y dependiendo de su disponibilidad, ambas duraron entre dos y tres horas.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Análisis

Para el análisis de lo encontrado en la aplicación del instrumento, se dieron dos momentos, en primer lugar, se sistematizó la información de las entrevistas separando por categorías lo dicho textualmente en las entrevistas (ver anexo 1), estas categorías fueron imaginación, 'Patafísica, Aprendizaje y Artes visuales. Esto con el fin de comprender en profundidad lo encontrado a la luz de los temas de esta monografía. En un segundo momento, y guardando coherencia con el enfoque investigativo, se realizó el análisis articulando estos elementos de manera narrativa, resaltando los hallazgos más significativos y las expresiones que manifiestan sus procesos de aprendizaje, artísticos y patafísicos.

Los Casos

Para esta investigación se han elegido dos casos, ambos docentes, y con una experiencia que reflexiona acerca de la imaginación. Los casos elegidos son: La docente de Artes Ruth Kattia Castro Andrade y el docente de física Guillermo Pineda Gaviria.

Docente Ruth Kattia Castro Andrade

El acercamiento con la docente Ruth se dió en el momento de búsqueda de antecedentes de la presente monografía, pues en este proceso se encontró una publicación de una ponencia realizada por el colectivo CRaE (Colectivo Renovación a Escena) integrado por estudiantes y profesores del programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). En esta Ponencia se mencionaba su relación con la patafísica y cómo conectaban ésta con el arte y la educación, en el texto se decía que “las actividades específicas del Semillero se han centrado en tomar como objetos de estudio las temáticas de la 'Patafísica y el performance” (Castro, s.f. p. 8).

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Es por esto que se buscó entrar en contacto con la docente, con la intención de indagar por la experiencia del semillero y se conoció que este semillero actualmente ya no está activo, y Ruth ya no labora en la institución, aun así, esta experiencia no dejaba de ser de interés, pues estuvo funcionando y realizando diversas actividades durante diez años y se podría reconocer su historia, sus fallos y aciertos en el proceso que se desarrolló durante este tiempo. Además, también era de resaltar que esta experiencia del semillero estuvo muy unida a la suya personal y sus procesos investigativos e indagaciones personales son muy valiosas para comprender los procesos de aprendizaje desde esta experiencia.

El colectivo CRaE (Colectivo Renovación a Escena) comenzó en el año 2010 como un semillero de investigación en un momento en que la universidad estaba incentivando estos espacios para fortalecer el área de investigación en sus facultades. Ruth estuvo presente desde el principio y este semillero se configuró como un espacio de horizontalidad donde se construía a través de la pregunta, o alguna inquietud llevada por sus integrantes, ya que aún si no estaba del todo configurada, se exponía, transformaba y se definía en colectivo. La docente Ruth impregnó a este colectivo de sus búsquedas personales que estaban en el ámbito de la enseñanza y de las artes, y llevó este concepto de la ‘Patafísica al espacio del semillero, lo que le permitió profundizar más en su curiosidad personal, así como aprender junto a sus estudiantes de distintos intereses, que alimentaron la diversidad de este espacio. Una de las primeras preguntas sobre las que trabajó el semillero fué “*¿Se puede ser artista y docente al mismo tiempo?*” que habla de una dicotomía propia de los programas de licenciatura en artes de las universidades, de hecho, es una pregunta cercana al planteamiento del problema del presente texto, en relación a la experiencia del arte y la educación artística. Fundándose en esta inquietud, el colectivo realizó una serie de acciones performáticas y ‘Patafísicas en simposios, exposiciones o en el espacio público. Al momento de

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

pensar estas acciones era importante construirlas en relación al contexto y al espectador. Ruth dijo en su entrevista:

Cómo saca uno esas cosas del contexto, porque en el arte pues suceden muchas cosas, como saca uno el arte del contexto, lo llevo a otros contextos precisamente para cuestionarse, es eso, como el arte y las acciones artísticas, las acciones performáticas, las acciones pacíficas, pueden llegar a... de alguna manera a repercutir en la misma academia (...)siempre tratamos de vincular en los simposios alguna acción patafísica más como para observar, para ver la reacción en la gente, para ver qué pasaba.

Estas interacciones con la academia desde las acciones performáticas y la investigación-creación realizada por el semillero y por ella, tuvieron un carácter retador, irreverente. Algunos de los ejemplos de estas acciones narradas por ella son los siguientes.

- *Por ejemplo, alguna de esas acciones, una vez preparamos cócteles patafísicos... era simplemente un jugo de naranja con albaricoque y el otro un jugo de uchuva con uva, nomás, no era nada más y entonces los nombres de los jugos eran la palabra científica de las frutas Y lo brindábamos a la entrada, eran cócteles patafísicos.(...)Es un poco como el de Klein¹⁰, que invita y toma un cóctel azul y luego todos se van a la casa y orinan azul, entonces esta obra era algo así, entonces todos estaban diciendo todas las especulaciones que estaba haciendo la gente, la gente como que se sugestionan, “¿qué cosa le hecharían?”y además con esos nombres tan...*

¹⁰ Se refiere a una exposición del artista Yves Klein, realizada en 1958 llamada “The Void” donde los asistentes se encontraron con un espacio totalmente en blanco, para después darse cuenta de que la obra se realizó cuando orinaron de color azul, pues el coctel entregado en la inauguración de dicha exposición contenía azul de metileno.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

- *Otro performance muy chévere que hicimos fue, entonces ...estaba el público, estaban los ponentes y entraba al público y dentro del público un poco digamos "copiando" entre comillas a Carlos Grassa, entraron personajes de títeres y pues así ¿no?, estamos en una carrera de arte ¿no? Entonces ellos tenían el mismo guión de preguntas para todos los ponentes, entonces empezaron a preguntar ellos y ellos tenían una incógnita aquí dibujada en la cara (señalando su mejilla) y con su disfraz del Títere que fuera, entonces preguntaban y volvían me preguntaban y volvían y preguntaban a los diferentes ponentes.*
- *Mi performance era ir haciendo una bola, o sea todos están las obras pegadas de los niños con los que había trabajado en la pared y mientras yo iba hablando, el performance era ir desbaratando toda la exposición e ir haciendo una bola, una bola, una bola, de papel de la cinta de enmascarar y al final ¡pum tirarsela al público! ¿Sí? entonces ¿cuánta gente se dio cuenta que si había habido en acción performática detrás de eso o no? ¿cómo lo vieron? ¿lo sintieron cómo qué? ¿Vamos a jugar? ¿Vamos a qué? la gente queda como si ni siquiera se da cuenta que uno a la vez está haciendo una acción ¿no? o sea y hay muchas cosas que quedan como invisibles, como que se están haciendo y son invisibles porque realmente falta como agudeza.*

En estas acciones hay una potente correlación entre la 'Patafísica y las artes visuales, la forma en la que Ruth, y el colectivo que encabezaba realizaron este vínculo, fue saliendo de contexto y jugando con elementos del lenguaje, visuales y del espacio.

En toda la conversación se habla desde la experiencia personal y colectiva, Ruth se expresa a través de su percepción de la historia del semillero enlazandola a su exploración propia, sus

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

inquietudes en relación al arte y su acercamiento a la 'Patafísica. En la entrevista, siento que la forma de hablar de Ruth es hilada, más no ordenada, habla en la forma en que sus pensamientos llegan a su mente y repite palabras o expresiones que quiere resaltar, saltando de un pensamiento a otro y conectando todo con todo.

Cuando Ruth habla de su acercamiento a la 'Patafísica y de sus exploraciones académicas y conceptuales, lo hace de una manera apasionada, cambia su tono de voz y se nota un poco más de emoción al hablar en su lenguaje corporal, gestos más abiertos, más grandes, más rápidos. Su primer acercamiento fué resultado de la casualidad, por una conferencia de Carlos Grassa con un formato muy distinto a lo usual, el encuentro con él y un libro suyo fueron la manera en la que despertó su curiosidad por la ciencia de las soluciones imaginarias, para ella la 'Patafísica se define de la siguiente manera.

La 'Patafísica es como una forma de cuestionarse de lo ilógico aparente y lo irracional aparente, como poderle dar la vuelta a eso que tu decías precisamente de la lógica, de algo aparentemente ilógico, pero que en el fondo resulta siendo mucho más lógico de lo que la misma lógica lo está determinando. (...) el equilibrio está entre lo racional y lo irracional, o lógico y lo ilógico, lo tangible y lo intangible, nosotros ponemos mucho a sopesar todo eso que creo que es mucho de lo que tiene la patafísica, da como resultado, eso precisamente, que podamos ser más conscientes desde lo real y desde lo irreal, o sea es que estamos en juego.

En este lugar, hay una idea que atraviesa tanto las artes visuales cómo la 'Patafísica, es el juego de contrarios: Ruth plantea su proceso de creación artística a través de ese sacar las cosas de contexto, lo expresa como introducir en un contexto algo fuera de él. Y en esta parte, define la 'Patafísica desde las contraposiciones de lo lógico-ilógico, lo racional-irracional, y lo tangible-

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

intangibile. Este juego de contrarios implica poner en el mismo nivel ambos elementos, es decir, no se trata solo de lo ilógico, lo irracional, lo intangible, se trata de estos elementos en relación a sus contrarios, en esta pugna es que se desarrolla la 'Patafísica y la creación artística.

La imaginación desde la visión de Ruth, se asocia con la abstracción, con el pensamiento abstracto, ella dice *“en el fondo todo se soluciona en la imaginación”* y señalando su cabeza después dice *“antes tiene que estar aquí,(...) ese abstracto tiene que estar cavilando, cavilando, cavilando para lograr hacer lo que... pues es tangible”* La imaginación, de hecho, es una forma de abstracción, desde lo leído en el marco conceptual, se entiende que la imaginación es también uno de los estadios de la creación, una forma de hacer propia la percepción de la realidad, o como decía Ruth, *“lo real aparente”* y procesarlo, transformarlo, para expresarlo. Solucionar en la imaginación, abstraer, transformar y hacerlo tangible después, es una descripción de un proceso de aprendizaje, este proceso se desarrolla desde la experiencia, y es impulsado por la curiosidad, la contrariedad, o el desconocimiento de algo que resulta atractivo porque es un juego, porque implica disfrute o se desarrolla en colectividad.

En el aprendizaje, al igual que en la creación y la 'Patafísica, está presente el juego y el disfrute, la forma en que Ruth se relaciona con el entorno educativo está atravesado por ello.

¿Cuál fue el secreto? eso, acompañar y gozar con el estudiante lo que estábamos haciendo, involucrarme en su investigación, ayudarlo.(...) A veces no me gusta tanto de los docentes es que “yo soy el docente yo tengo la razón” o “tengo la verdad” a veces pienso que uno aprende más que los estudiantes, porque el estudiante te trae como en el caso tuyo, algo que uno no esperaba, algo que es una sorpresa y uno tiene que ver por donde coje esa sorpresa, como le empieza uno a dar forma digamos respetando esa otra

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

persona y complementandole esto otro que uno le puede suministrar para que eso sea más fuerte todavía.

Esta forma de ejercer la docencia se caracteriza por ser horizontal, cercana al estudiante, la forma en que se describen los procesos dejan ver que más que una enseñanza, lo que se pone en práctica es un proceso de aprendizaje conjunto donde el estudiante y el docente dan parte de sí en un producto, ya sea investigativo o de creación artística.

Sin dejar de lado lo anterior, se identifica una dificultad en esta experiencia, Ruth expresa que.

No soy ‘Patafísica, no, porque también veo que se enredan mucho o sea es muy interesante pero mi mente ya no está pa enredarse(...)por ejemplo que yo me vaya a las escuelas de patafísica o eso, creo que no, o que vaya a determinar mi nuevo año de nacimiento¹¹.

Es muy importante resaltar esta crítica pues con el juego de contrarios, la imaginación, y la creación, sumado a los niveles de complejidad agregados por parte de los colegios de ‘Patafísica con sus organigramas, calendario, entre otros, puede hacerse casi ininteligible o confusa esta “ciencia de las soluciones imaginarias” y se aleja de una aplicabilidad o un acercamiento que no sea una experiencia individual.

Más allá de pensar en construir una pedagogía ‘Patafísica, o ser o no ser ‘Patafísico, la experiencia de Ruth es valiosa por los elementos que toma de ella y la manera en que los vincula a su ejercicio docente y creativo, pues muestra un camino, o vía, en la que el aprendizaje está integrado con la vivencia propia y el trabajo en colectivo.

Docente Guillermo Pineda Gaviria

¹¹ Se refiere al calendario ‘Patafísico, que algunas personas usan para cambiar fechas personales e históricas.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Guillermo Pineda Gaviria, es un docente de la Universidad de Antioquia, Magíster en Física que se ha destacado como divulgador científico enfocado en historia de la ciencia, presenta el programa radial Historias de la Ciencia en la Emisora Cultural Universidad de Antioquia, y ha hecho numerosas publicaciones y presentaciones en eventos que han aportado a su área. El acercamiento a esta experiencia se dio —y aquí debo hablar en primera persona— cuando asistí a una conferencia del festival Fotosíntesis realizada en el año 2019 donde estuvo el profesor junto a varios artistas que habían participado de un proyecto que vinculaba el arte y la ciencia. Lo que llamó mi atención en su intervención es que tenía un discurso bastante distinto a lo que frecuentemente se escucha en relación a la ciencia, y en específico, hablaba de que la ciencia más que una verdad, es imaginación. Estas palabras estuvieron muy presentes cuando en un tiempo me preguntaba por la imaginación, y entre otras cosas recordaba esto de “la ciencia es imaginación” por lo que pareció un buen punto de partida para profundizar en esas inquietudes.

En el proceso de realización de esta monografía, en unas primeras exploraciones, se quería tratar la relación ciencia-arte, (esto fué lo que desembocó en este vínculo ‘Patafísica - Artes Visuales) y en esa búsqueda se reconocía una particular sensibilidad que tienen las personas que relacionan estas áreas. Buscando más información acerca de este docente, se encontró que tenía exploraciones en las artes visuales desde la fotografía, la holografía y el dibujo.

La conversación fué bastante extensa, duró alrededor de tres horas, y se tocaron temas como su experiencia y percepción del arte, sus vivencias en la academia, sus intereses científicos y su fascinación por los científicos como Galileo, Newton o Bohr, desde la forma en que experimentaban, vivieron, y cambiaron paradigmas.

Guillermo ha tenido también varias vivencias en las artes visuales, dibujo, fotografía, le gusta apreciar el arte y se relaciona con artistas. Con la fotografía en especial, tiene una gran

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

fascinación, ha desarrollado un laboratorio de esta en el departamento de física de su facultad y exploran diversas técnicas usando conocimientos de la óptica. Hablando de este tema menciona, *“los nostálgicos que criticaban la fotografía digital porque no era “real” estaban pensando que la película si era real, ¡por dios! que ingenuidad, una total ingenuidad.”* En toda la conversación estuvo presente ese cuestionamiento a lo real, o a lo que cultural y socialmente se asume como real, en parte lo expresa como algo de su formación científica, donde se pone en duda la percepción de lo real, la verdad y lo dogmático. Guillermo habla de lo real no solo como un engaño de los sentidos o algo controvertible, sino en relación a la imaginación.

Antonio Machado decía que “se miente más por falta de imaginación, también la verdad se inventa” bueno, de alguna manera la ciencia es una verdad inventada, que, por una situación afortunada coincide con algún grado de precisión, con los fenómenos naturales.

A Machado lo menciona en un par de ocasiones, y de hecho, lo poético está presente cuando Guillermo habla del arte, al igual que cuando habla de la ciencia.

Este tema de la verdad y lo real es muy relevante, pues al cuestionar estas palabras, también le da un lugar a la imaginación como parte de la construcción de conocimiento y aprendizaje. Guillermo dice.

Alguien especulaba que eso de tener una cierta concepción de la estética, también determina las imágenes que eres capaz de construir y las imágenes que eres capaz de “inventar” son las imágenes que después puedes poner a prueba en el momento de construir un modelo teórico.

Hay algunos elementos en común con lo que se ha desarrollado y entendido como imaginación en este documento, es decir, la forma de entender las imágenes que se construyen en relación a lo que el entorno ofrece y la sensibilidad estética para percibir y generar imágenes

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje propias desde ahí. Esta sensibilidad estética que él manifiesta, está vinculada a su práctica artística, (sin dejar de estar vinculada también a su quehacer científico) en la conversación, hablando de su experiencia personal con el dibujo y el arte en general, dice.

Una expresión muy particular respecto a la pintura, y es “ir sacando imágenes del papel” cierto, en la medida en que va rayando, como que se van sugiriendo imágenes, y entonces uno un día pintó, no sé, cualquier cosa, cualquier cosa, pues así, por puro... por puro y legítimo entretenimiento(...)El arte es, por decirlo de alguna manera, esencialmente poético, el arte no tiene que demostrar nada, no tiene que comprobar nada, simplemente expresa.

Aquí hay un elemento de consideración, es lo que llama *entretenimiento* como factor que moviliza a una persona a crear o querer hacer algo, en otro momento, Guillermo menciona algo semejante cuando dice.

Cuando uno lee las obras de Galileo, oiga, no solo jugaba, se divertía, (...) tú no te alcanzas a imaginar la cantidad de cosas que a este señor se le ocurrieron, la cantidad de teoremas, o sea, de dónde sacaba tiempo para sacarle tanto pelo a esa calavera.

Lo que en un primer momento se llama *entretenimiento* y más adelante se nombra como *juego* o *divertimiento* son factores que aparecen aquí como formas de generar una experiencia significativa. El recreo de la mente que se da con la estimulación de la imaginación se puede asociar con lo que Lowenfeld denomina pregunta divergente y lo que en la ‘Patafísica son las soluciones imaginarias, es decir, presentar retos o preguntas en pro de la estimulación de la imaginación atravesados por el juego, el disfrute, el entretenimiento o el recreo de la mente pueden detonar la experiencia de procesos de aprendizaje significativos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

También Guillermo, al hablar de la construcción de conocimiento, dice *“entonces cuando tienes que resolver un problema determinado, pues echas mano de lo que tengas (...)no hay recetas para hacer obras de arte, ni hay recetas para hacer científicos”* y esto recuerda lo que ya ha mencionado Dewey en su tiempo, no se trata de un método o una fórmula, el aprendizaje se da desde la experiencia, y esta experiencia está permeada por los conocimientos previos, el contexto y en general, el capital cultural que tiene la persona. El contexto es algo que no se puede omitir, pues determina una parte de los elementos que son insumos para la imaginación y los procesos de aprendizaje. Un ejemplo de esto es una experiencia que recordó Guillermo que se tuvo en la universidad, con la separación de áreas en las facultades y la narró de la siguiente forma.

Algún burócrata desafortunado, hace veintipico de años cuando, cuando se dividieron, la facultad de... había una facultad que se llamaba la facultad de ciencias y humanidades, en los años ochenta y noventa, y esa facultad albergaba más de la mitad de la población de la de la universidad (...) decidieron acabarla, dividirla, entonces la dividieron en básicamente tres facultades, y alguien, insisto, muy desafortunado, le dió por llamar a la facultad que reunía, la física, química, biología y matemáticas, llamarla facultad de ciencias exactas y naturales, porque no hay tal cosa como las ciencias exactas, la ciencias no son exactas, las ciencias tienen una buena estimación de su grado de precisión pero exactas no son, entonces esos nombres quedan ahí.

La definición de esta facultad como la de ciencias exactas ha determinado en gran medida lo que los estudiantes y docentes experimentan, también, delimita su ejercicio de la imaginación por estas categorías de lo *exacto, lo real o verdadero*, siendo esto contrario a otro tipo de estímulos que podrían desarrollar su creatividad, estimular su imaginación y generar procesos de aprendizaje en pro de la construcción de conocimiento más allá de su reproducción.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

En relación a esto de las ciencias “exactas”, se le preguntó a Guillermo por su experiencia de aprendizaje y cómo llegó ese tema de la imaginación al aprendizaje científico o a su perspectiva.

Lo que él respondió fue lo siguiente.

Sí, por una razón muy sencilla, la pregunta por la realidad y el problema de la verdad, porque... decía también el poeta Machado que hay esa segunda inocencia que da al no creer en nada, en algún momento de tu vida adolescente o post adolescente, te vuelves un escéptico que no crees en nada y todas esas cosas, y puedes cometer fácilmente, y se hacen todo el tiempo, puedes cometer el error de cambiar la religión por la ciencia. Descreer en la religión y creer que la ciencia reemplaza la religión, y tiene respuestas científicas para todo, la gente que no sabe de ciencia dice cosas de esas, “no, eso debe tener una explicación científica” y no, “explicaciones científicas”, eso no existe, pero al principio uno si está muy casado con esa idea de la explicación científica y de reemplazar la religión por la ciencia y entonces siempre viene un problema ético y estético, es que la ética y la estética también son inseparables, entonces el problema de la verdad, es el problema de la realidad.

En esta parte de la conversación hay una serie de elementos que se habían nombrado de distintas formas en otros momentos, Guillermo promueve una visión de la ciencia desde la curiosidad, más allá de una simple transmisión del conocimiento. También habla de su experiencia de aprendizaje como una búsqueda de conocimiento más que de verdad, o dicho de otra forma, el aprendizaje como una construcción de conocimiento que se pone en juego y en el que una de sus vías es problematizar la verdad y la realidad. Guillermo habla igualmente del arte y la ciencia en la manera de enfrentar este problema de la verdad y de la realidad, lo narra como una experiencia poética, casi espiritual, en donde se mueve en el lugar de la imaginación y la incertidumbre. En

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje cierta forma, su visión del aprendizaje tiene que ver con vivir la incertidumbre como una experiencia poética en donde la imaginación puede dar forma a las construcciones teóricas o artísticas.

Uno de los ejemplos que Guillermo proponía al hablar de estos procesos es el de una anécdota de Bohr¹², parafraseando su conversación con otro científico, expresó.

No hay receta para hacer arte, no hay receta para hacer ciencia, y ese es uno de los puntos en común muy fuertes que hay, Heisenberg a quien te acabo de mencionar, asistió una vez siendo muy joven a una conferencia de Niels Bohr quien acababa de revolucionar la física con su modelo del átomo y Heisenberg le pareció que la conferencia era una conferencia muy deficiente, y le dijo, “vea, yo no entiendo esta cantidad de cosas que usted dijo” y Bohr le dijo, “vea hay una cantidad de cosas que simplemente no hay como expresarlas, hay muchas cosas que sencillamente no se pueden expresar, pero que están ahí y que uno como que de alguna manera las siente y entonces yo hice esa propuesta del átomo de niveles atómicos permitidos, (el modelo de Bohr) y la cosa funcionó”, y entonces Bohr hace esa analogía entre arte y ciencia, hay muchas cosas que simplemente surgen de manera inexplicable y que después te funcionó, vea usted.

A través de este ejemplo de la experiencia de Bohr, habla de lo que hemos entendido como una solución imaginaria, la diferencia es que esta solución sometida a experimentación, resultó coincidir con el exterior o “funcionar”. Las soluciones imaginarias no sólo son objetos de la fantasía, ellas pueden dar lugar a un modelo atómico, contrastar estas imágenes con el exterior es una forma en que se construye tanto el arte como la ciencia. El aprendizaje se convierte entonces

¹² Niels Bohr, físico Danés que creó el modelo atómico tal como es conocido el día de hoy y reconocido por sus aportes a la mecánica cuántica.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje en una experiencia poética que no se queda solo en una sensación, sino que da lugar a un intercambio de las vivencias individuales con el entorno y lo colectivo, en pro de un contraste de la imaginación que transforma y se transforma.

Ahora bien, decir que algo no es “la verdad” o “la realidad” no implica que se asuma como mentira. Durante la conversación con Guillermo pude ver que lo contrario a esta verdad es más bien la incertidumbre, la pregunta, la investigación, al debatir estas palabras no se asume un nivel de abstracción total donde no hay nada real, más bien, esa verdad se refiere a la verdad axiomática, la que no permite un cambio, un movimiento, un avance o un aprendizaje.

Esta conversación con Guillermo Pineda Gaviria brindó una perspectiva más amplia de la imaginación, la imaginación vivida como una parte del pensamiento, como la forma de transformar y movilizar las ideas y percepciones. También, la palabra verdad usada repetidamente, vista desde la oposición a la verdad inamovible como detonante de búsquedas artísticas (en su caso también científicas) y el aprendizaje como una experiencia atravesada por el juego, el divertimento, el disfrute y la curiosidad.

Conclusiones

A lo largo de este documento se ha pretendido explorar la imaginación como un camino que relaciona elementos de dos experiencias, o de una serie de experiencias de dos docentes. No era el propósito de este proyecto crear una pedagogía con apellido, es decir, “pedagogía ‘Patafísica”, “pedagogía de la imaginación” o algo semejante, tampoco se proponía una nueva metodología, receta, guía o pasos a seguir para el aprendizaje o la enseñanza, en cambio, se pretendía profundizar en el lugar de la imaginación y sus múltiples conexiones con las artes, la ‘Patafísica y los procesos de aprendizaje.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Entonces, para este punto, hay varios elementos que han sido hilados desde el principio de este documento hasta ahora: La imaginación vinculada a la percepción de la realidad, las preguntas y la curiosidad como camino para el aprendizaje, el juego y diversión como parte de la experiencia de los casos presentados y la 'Patafísica y las artes visuales como expresiones y aplicación de estos elementos.

En un principio, se habló de la imaginación cómo parte de los procesos cognitivos que permiten percibir y entender la realidad, pero también, tras esta investigación en las entrevistas realizadas, se encontró que los procesos en que se hace uso de la imaginación para cuestionar lo percibido, discutir o dudar de lo que el contexto (social, político, académico o cultural) pide asumir como realidad o verdad generan un vínculo más cercano, único y vívido con el aprendizaje. Es a través de la imaginación que se produce un extrañamiento de la realidad, donde se encuentra una nueva forma de entender, de dar un sentido a las cosas y de apropiarse del conocimiento.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se parece más a la búsqueda de conocimiento que a alcanzarlo, y la curiosidad se vuelve un detonante para todo esto. En lo narrado por Ruth y Guillermo, se habla de un impulso de la curiosidad casi imposible de desobedecer, aparece el interés por un tema específico y se profundiza en una infinidad de preguntas que generan otras. En las experiencias de ambos docentes hay una vivencia de lo poético a la par que de lo académico, y también, una preocupación por lo colectivo, por lo que está pasando en sus ambientes y por la educación en general, ambos han desarrollado investigaciones en grupos y han puesto sus perspectivas en juego con otras personas e instituciones. El ejercicio de investigación colectiva y la enseñanza es también una experiencia que desde lo intersubjetivo otorga un sentido a los procesos de aprendizaje tanto individuales como colectivos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Un elemento que no se pensó desde un principio y que emerge en esta monografía es el del juego y la diversión o el disfrute, esto hizo parte de los referentes de las artes visuales cuando se habló de ellas como juego, símbolo y fiesta, pero fué hasta las entrevistas conversacionales que se reconoció como uno de los vínculos más importantes entre la 'Patafísica y las artes visuales. El juego como un movimiento que usa o subvierte la norma, es un poco arbitrario, y se impulsa por deseos e intenciones particulares o colectivas. Tanto en las artes visuales como en la 'Patafísica, hay una intención de juego que nace de las búsquedas de su propio sistema. También, el disfrute de la curiosidad, implica no tener certezas, pero esto no supone un sufrimiento o una dificultad, más bien, es un juego que hace uso de las herramientas materiales, sociales, mentales y espirituales, para crear, aprender o vivir.

La 'Patafísica y las artes visuales son entonces caminos que permiten conducir la experiencia de aprendizaje atravesada por la imaginación desde el juego, el disfrute y la curiosidad, donde los procesos creativos y de aprendizaje son indistinguibles, y se entienden como un proceso o una experiencia de búsqueda infinita.

Para finalizar, se debe mencionar que, aunque el tema de esta investigación no era el sistema educativo o el entorno académico, esto ha surgido en las experiencias expuestas aquí y puede ser una oportunidad para que más adelante se profundice en ello, preguntándose por las herramientas que posibilitan el aprendizaje a través del juego, el extrañamiento de lo real, la incertidumbre, las soluciones imaginarias y la pregunta divergente, disruptiva o absurda.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

¿Es este un documento 'Patafísico? (a manera de epílogo)

Esto me lo pregunté durante mucho tiempo, ya que fue lo que en un principio más me entusiasmaba, pensaba que era contradictorio escribir tan "normal" y con normas APA, "¿será que le tengo que poner nombres o títulos cómo lo hace el colegio de Argentina, ¿será un 'ubumétodo de investigación faustroliana' o una 'espanziral de conclusiones' lo que debería escribir? Pero algo así no dejaba de sentirse forzado e inorgánico. Ví un eco de eso cuando en la entrevista Ruth me dijo que ella no era 'Patafísica, que no le gustaba enredarse con esas cosas, ya que yo misma he sentido que es agotador ser tan "rara" durante tanto tiempo, y cuestionarme a mí misma si soy rara bien, o rara rara. Lo cotidiano puede obligarnos a mantener ciertas formas o normas y puede ser más fácil asumir esto en la vida diaria, pero no entra especialmente en la norma escoger o relacionar así los temas de este documento, ni meterse a estudiar algo relacionado con las artes o educación en Colombia, ni demorarse años en una monografía que no van a leer muchas personas, entre otras cosas que pasan desapercibidas. En esta vida normal hay pequeñas fugas, juegos, fiestas, arte, escapes que nos ayudan a encontrar sentido en lo absurdo, a extrañarnos a nosotros mismos y a ser extraños para otros, si hay una ética patafísica se encuentra ahí, ¿qué tan extraños soportamos ser para nosotros mismos?

Shattuck lo expone mucho mejor que yo.

En apariencia, puede uno adaptarse minuciosamente a los ritos y convenciones de la vida civilizada, pero debe considerar ese conformismo con el cuidado y la delectación de un pintor que elige sus colores o, quizás, de un camaleón. La 'Patafísica es una actitud interior, una disciplina, una ciencia y un arte que permite a cada cual vivir como una excepción y no ilustrar otra ley que la propia" (1960, p. 50).

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

P.D: Se puede hacer una ilusión óptica en la que una estructura se vea como un círculo por un lado y como un cuadrado por el otro, se le puede sacar la cuadratura al círculo o se puede hacer un cuadrado redondeado, pero aún estoy buscando cómo se hace un círculo cuadrado.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Referencias

- Asger, J. (2016). La 'patafísica, una religión en formación. En: Jarry, A . 'Patafísica junto con Especulaciones. (pp 157-163) La Rioja: Ed. Pepitas de Calabaza, 2016.
- Augustowsky, G. (2012). *El arte de la enseñanza*. Buenos Aires: Grupo Planeta.
- Balcázar Nava, P., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Gurrola Peña, G. M., & Moysén Chimal, A. (2013). Investigación cualitativa. Toluca: UAEM Universidad Autónoma del Estado de México.
- Blanco, M. (2011). Investigación narrativa: una forma de generación de conocimientos. *Argumentos (México, DF)*, 24(67), 135-156.
- Cachapuz, Antonio Francisco (2007). Arte y ciencia: ¿qué papel juegan en la educación en ciencias?. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4(2),287-294.[fecha de Consulta 25 de Junio de 2021]. ISSN: . recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92040205>.
- Carmona, C. S. V., & de Flores, S. R. (2007). Implicaciones conceptuales y metodológicas en la aplicación de la entrevista en profundidad. *Laurus*, 13(23), 249-262.
- Colectivo Renovación a Escena, CRaE, y Castro, A (s.f). Cómo trabaja el Colectivo CRaE en Bogotá en busca de docentes artistas como sujetos de estudio para observar su creatividad y emprendimiento pedagógico. tomado de <https://www.academia.edu/download/43819192/PonenciaDistrital2015EntregaCorregida.pdf>
- Dewey, J., & Pineda Rivera, D. A. (2011). *John Dewey: seleccion de textos* (No. 370.1 P653j Ej. 1 024829). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Gadamer, H. G. (1991). *La actualidad de lo bello*. Barcelona: Paidós.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

González Monteagudo, J. (2001). John Dewey y la pedagogía progresista. En: J. Trilla(Coord.).

El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI. (pp 15-39). Barcelona:

Graò.

Jarry, A., & Cippolini, R. (2016). *Patafísica: epítomes, recetas, instrumentos & lecciones de aparato*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

Jarry, A. (1975). *Hechos y dichos del Dr. Faustroll, patafísico*. Barcelona: Madrágora.

Lowenfeld, V., Brittain, W. L., de Davie, I. U., & Eguibar, M. C. (1961). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.

Manchester, E. (2000) William Kentridge Ubu Tells the Truth. Summary. Recuperado de

<https://www.tate.org.uk/art/artworks/kentridge-ubu-tells-the-truth-t07481>

Messina, G. C. (2011). Investigación y experiencia. *Praxis & saber*, 2(4), 61-75.

Silva-Ramón, N. (2017). *Influencias' patafísicas en el Colectivo Teatral Matacandelas* (Tesis de maestría). recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/6127>

Shattuck, R (1959) En el umbral de la 'Patafísica. En: Jarry, A., & Cippolini, R.. *'Patafísica: epítomes, recetas, instrumentos & lecciones de aparato*. (pp41-70) Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2016.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.

Švankmajer, J., Castro, E., & Lacalle, J. (2014). *Para ver, cierra los ojos*. Logroño: Pepitas de calabaza.

Vygotsky, L. S. (2003). *Imaginación y creación en la edad infantil* (Vol. 100). La habana: Nuestra América.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

ANEXOS

Anexo 1 Preguntas entrevista conversacional

Para la el caso de la docente Ruth:

- Para usted, ¿qué es la 'Patafísica?
- ¿Cuál fué su acercamiento a la patafísica y la forma en que la conoció?
- ¿Ha habido algún conflicto o dificultad al hacer uso de la 'Patafísica?
- ¿Hay una relación personal, emocional o individual con ella ? ¿se considera usted 'Patafísica?
- ¿Cómo fue la experiencia al desarrollar el semillero?
- ¿Cuál relación le ves a la 'Patafísica con el arte?
- ¿Cómo se relaciona tu experiencia de la 'Patafísica con la formación artística y el arte en general?
- ¿Crees que hay una necesidad de patafísica en tu contexto (nacional, local o de historia personal)?

Para el caso del docente Guillermo:

- ¿Cuál es su relación personal con la física y la ciencia?
- ¿Cómo ha sido su experiencia con las artes visuales?
- ¿Cree que hay una experiencia estética en la física?

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

- ¿Cómo relaciona usted la imaginación y la ciencia?
- ¿Crees que hay un papel del arte y la imaginación en la divulgación científica?
- ¿Qué papel tiene la imaginación en tu cotidianidad?
- ¿Hay algún conflicto o dificultad en esta perspectiva de lo imaginario en el medio científico?
- ¿Crees que hay algún aprendizaje artístico o experiencia estética en la ciencia?

Anexo 2 Tablas de transcripciones de entrevistas separadas por categorías

Imaginación

Ruth	Guillermo
<p>Pero tenemos un fuerte contenido abstracto, que todo lo queremos enmarcar, queremos enmarcarlo dentro de la lógica.</p> <p>_en el fondo todo se soluciona en la imaginación, antes tiene que estar aquí (señalando la cabeza) ese abstracto tiene que estar cavilando cavilando cavilando para</p>	<p>Toda la vida, a lo largo de la historia, el hombre ha utilizado la capacidad de predecir fenómenos para sobrevivir muy concretamente en las zonas de la tierra de periodos climáticos muy marcados.</p> <p>_ cuando uno lee las obras de Galileo, oiga, no solo jugaba, se divertía, porque entorno</p>

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>lograr hacerlo que pues es tangible, yo no sé si tú conoces un libro de Einstein que se llama imaginación.</p>	<p>esto del movimiento pendular, tú no te alcanzas a imaginar la cantidad de cosas que a este señor se le ocurrieron, la cantidad de teoremas, osea, de dónde sacaba tiempo para sacarle tanto pelo a esa calavera.</p> <p>_ fíjate qué en primer lugar, al menos en las aproximaciones más sencillas a la naturaleza, el pensamiento Es un pensamiento esencialmente gráfico, los experimentos más fructíferos que tuvo la ciencia, por lo menos hasta muy entrado el siglo XX, eran experimentos mentales.</p> <p>_ lo que te estoy dando son ejemplos de cosas que hay que imaginarse que hay que pensarse, y la ciencia está llena de situaciones como esas, donde la imaginación juega un papel muy importante, Antonio Machado, un poeta español que en mi generación fue un conocido porque Juan Manuel Serrat le puso música a algunas de sus poesías, Antonio Machado decía que “se miente más por falta de</p>
---	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

	<p>imaginación, también la verdad se inventa” bueno, de alguna manera la ciencia es una verdad inventada, que, por una situación afortunada coincide con algún grado precisión con los fenómenos naturales.</p> <p>_ los nostálgicos que criticaban la fotografía digital porque no era “real” estaban pensando que la película si era real, ¡por dios! que ingenuidad, una total ingenuidad.</p> <p>_ alguien especulaba que eso de tener una cierta concepción de la estética, también determina las imágenes que eres capaz de construir y las imágenes que eres capaz de “inventar” son las imágenes que después puedes poner a prueba en el momento de construir un modelo teórico, entonces fijate por ejemplo ahí como hay una interesante relación entre el arte y la ciencia.</p>
--	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

'Patafísica

Ruth	Guillermo
<p>Es un libro que se llama "Conquistadores en el nuevo mundo" de Carlos Grassa Toro. En el 2003, o sea yo con la 'Patafísica tuve, digamos, antes de entrar a la universidad a trabajar en el 2003 tuve la suerte de hacer un curso en el colegio Reyes Católicos de Bogotá que en ese momento el colegio Reyes Católicos realmente era un gran líder que brindaba cursos muy buenos para otros colegios y este curso se llamaba "hecho a mano" y en ese curso uno de los profesores era Carlos Grassa que había venido a ser profesor de literatura en el colegio Reyes Católicos como por dos o tres años que estuvo en Colombia.</p> <p>_No soy 'Patafísica, no porque también veo que se enredan mucho o sea es muy interesante pero mi mente ya no está pa</p>	<p>_ hay muchas cosas que sencillamente no se pueden expresar, pero que están ahí y que uno como que de alguna manera las siente y entonces yo hice esa propuesta del átomo de niveles atómicos permitidos, el modelo de Bohr y la cosa funcionó, y entonces Bohr hace esa analogía entre arte y ciencia, hay muchas cosas que simplemente surgen de manera inexplicable y que después te funcionó, vea usted.</p>

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

enredarse, más enredada ya estoy por mí solita. Entonces, pienso, creo, veo ,que indudablemente este pensamiento patafísico es un pensamiento que obedece a una necesidad de la humanidad, digamos que el siglo XVIII, finales del siglo XVIII, pues desde la Revolución Francesa digamos a nivel mundial porque localmente muchas cosas pero de todas maneras influyen.

_ y pues es ese pensamiento, que es un pensamiento yo creo liberador, es un pensamiento que nos obliga digamos a que nos que nos pongamos no en contra de la lógica si no a utilizar la lógica de una manera mucho más profunda más... si, eso es lo que yo rescato de la patafísica me parece súper chévere pero por ejemplo que yo te dijera... bueno, si me sale un curso de patafísica pues yo lo hago, claro que sí, pero por ejemplo que yo me vaya a las escuelas de patafísica o eso,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

creo que no, o que vaya a determinar mi nuevo año de nacimiento...

_ la 'Patafísica es como una forma de cuestionarse de lo ilógico aparente y lo irracional aparente, como poderle dar la vuelta a eso que tu decías precisamente de la lógica, de algo aparentemente ilógico, pero que en el fondo resulta siendo mucho más lógico de lo que la misma lógica lo está determinando.

_el equilibrio está entre lo racional y lo irracional, o lógico y lo ilógico, lo tangible y lo intangible, nosotros ponemos mucho a sopesar todo eso que creo que es mucho de lo que tiene la patafísica, da como resultado, eso precisamente, que podamos ser más conscientes desde lo real y desde lo irreal, osea es que estamos en juego.

_ hay muchos artistas muy patafísicos, de hecho en todos los lenguajes. Yo creo que precisamente Jarry está en el teatro, ¿no? habla desde la escritura y desde el teatro y

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>sobre todo pues los artista que se sientan como a pensarse también.</p> <p>_¿qué si hay una necesidad de patafísica? todas, yo pienso que sí nos hace falta mucho profundizar, pues hay gente que ha profundizado mucho.</p> <p>_ yo a veces digo “uish pero que estamos haciendo”, qué estamos haciendo los docentes, y eso que hoy en día la educación es mucho más abierta que hace unos años.</p>	
--	--

artes visuales

Ruth	Guillermo
------	-----------

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>_ Nosotros iniciamos la acción, las acciones, primero con la búsqueda no solamente dentro de nosotros de los que pertenecemos al grupo del semillero que en ese momento éramos como 6 personas sino preguntándole a cada uno y a muchos estudiantes ¿cuál sería esa pregunta clave?</p> <p>_ Entonces hicimos una acción, el banco de la República en el 2011 sacó una convocatoria, y ahí hicimos un performance muy interesante ,que ahí empieza Cómo esa aproximación a la patafísica no, de empezar a hacer un tipo de encuentros diferentes Y con esa incógnita de la pregunta hicimos un performance en donde los estudiantes también contestado la persona que visitaban el espacio performático podían escribir lo que pensaban, y con ellos se iba haciendo, ahí es donde te digo que cómo las acciones empiezan a ser efectivas en el soporte teórico y conceptual que pueda tener un proceso.</p>	<p>Pero el arte no es objeto de la ciencia, no tiene sentido hacer una afirmación del tipo “la ciencia opina del arte” no, porque el arte no es el objeto de la ciencia.</p> <p>_ porque de alguna manera la ciencia y el arte pretenden hacer una representación del mundo, y la ciencia con un objetivo muy claro, construir modelos y encontrar leyes con capacidad predictiva, porque en la ciencia lo importante es que tú hagas una aseveración y que esa aseveración la puedas comprobar, el arte es, por decirlo de alguna manera, esencialmente poético, el arte no tiene que demostrar nada, no tiene que comprobar nada, simplemente expresa, no me voy a meter pues en el asunto de que es realmente el arte porque eso sí que es complicado.</p> <p>sin pretender ser pintor ni dibujante,a mi me encanta rayar, y me encanta rayar con con una pluma fina sobre un papel fino, o con un con un buen y lápiz sobre un papel que tenga una textura muy particular, y entonces, yo no</p>
---	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>_en ese taller hecho a mano que te estaba comentando que como 2004 o 2003, no, 2002 o 2003, era construir parte de ese taller era por ejemplo, teníamos un montón de madera y teníamos que construir algo en madera y todo este libro tiene (que no son hechos por él sino por Carrió) hizo todas estas máscaras, son divinas o sea como digamos un buen uso de ese reciclaje, digamos que a veces también se cree que porque reciclaje pues ya sé cualquier cosa y se pierde también ese sentido estético, esa calidad que puede tener cualquier material.</p>	<p>estoy pretendiendo absolutamente nada con eso, sino el placer, el placer de ver el trazo, y de que, como decía un amigo que es artista y es comunicador, y entonces él utilizaba una expresión muy particular respecto a la pintura, y es “ir sacando imágenes del papel” cierto, en la medida en que va rayando, como que se van sugiriendo imágenes, y entonces uno un día pintó, no sé, cualquier cosa, cualquier cosa, pues así por puro, por puro y legítimo entretenimiento.</p>
<p>_ siempre tratamos de vincular en los simposios alguna acción patafísica más como para observar para ver la reacción en la gente para ver qué pasaba por ejemplo alguna de esas acciones una vez preparamos cócteles patafísicos era simplemente un jugo de naranja con albaricoque y el otro un jugo de uchuva con uva, nomás, no era nada más y entonces los nombres de los jugos eran la</p>	<p>para muchos que no saben de arte, y para algunos que sí saben, lo que decían de Picasso eran monigotes, la cuestión es cuántos que hacen monigotes reciben el reconocimiento de Picasso.</p> <p>_ pero en la ciencia no existe tal cosa como la verdad, de una manera similar se podría hablar del arte, que es arte, ¿cómo dice usted que esto es arte?no hay una receta, no hay una fórmula, pero sí que con el tiempo se sabe, el juicio histórico es implacable, yo no sé si en</p>

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>palabra científica de las frutas Y lo brindabamos a la entrada, eran cócteles patafísicos.</p> <p>_ otro performance muy chévere que hicimos fue, entonces estaba al público estaban los ponentes y entraba al público y dentro del público un poco digamos copiando entre comillas a Carlos Grassa, entraron personajes de títeres y pues así ¿no?, estamos en una carrera de arte ¿no? Entonces ellos tenían el mismo guión de preguntas para todos los ponentes entonces empezaron a preguntar ellos y Ellos tenían una incógnita aquí dibujada en la cara (señalando su mejilla) y con su disfraz del Títere que fuera, entonces preguntaban y volvían me preguntaban y volvían y preguntaban a los diferentes ponentes.</p> <p>_ mientras yo iba hablando él performance era ir desbaratando toda la exposición e ir haciendo una bola, una bola, una bola, de</p>	<p>su momento Van Gogh estaría pensando si eso era arte o no era arte, pero las subastas de Sotheby's donde pagan cientos de millones de dólares por sus obras,nos dicen sí, sí era arte, ahora, de cuantos artistas conocidos no sabemos nada porque simplemente no tenían nada que decir. Entonces, ahí tienes muchos puntos de encuentro creo yo.</p> <p>aparecen los impresionistas, después los dadaístas, los cubistas, aparece la música atonal, cambia la concepción de la música... entonces, son cosas que son extraordinariamente ligadas dentro de un tejido muy genérico que podemos llamar el tejido cultural. El artista se apropia de cosas de la ciencia y la tecnología para expresarse, el arte digital, el arte electrónico tiene tanta validez artística como cualquier otra expresión del arte, cuando apareció la fotografía, los "verdaderos" artistas la despreciaban, cuando apareció el cine, a principios del siglo XX, los dramaturgos lo</p>
--	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>papel de la cinta de enmascarar y al final ¡pum tirarsela al público! ¿Sí? entonces ¿cuánta gente se dio cuenta que si había habido en acción performática detrás de eso o no? ¿cómo lo vieron?¿ lo sintieron como qué? ¿Vamos a jugar? ¿Vamos a qué? la gente queda como si ni siquiera se da cuenta que uno a la vez está haciendo una acción ¿no? o sea y hay muchas cosas que quedan como invisibles, como que se están haciendo y son invisibles porque realmente falta como agudeza.</p> <p>_ esto que tengo puesto, esto se llama performance portátil (señalando un tejido alrededor de su cuello) entonces este, esto es una red que yo me tejí encima mio, tengo todo el registro de cómo me fui Tejiendo la red de un poco de tiempo tejer entonces me la pongo encima y eso que cuando me la pongo encima quedo así, no puedo sacar los brazos y</p>	<p>despreciaban, porque eso es una cosa sin fundamento, cuando apareció la televisión a mediados del siglo XX los cineastas la despreciaban.</p> <p>_ Usted no sabe cuantas fotos imprimí yo con esa ampliadora, durante muchísimos años hice fotos con esa ampliadora y también, otra de las cosas que hicimos durante algún tiempo en el laboratorio fue holografía, de pronto, esa cuestión es más información.</p> <p>_ Hay un pasaje tan hermoso, tan hermoso en una película y un libro que es la joven del arete de perla, que es la historia de Vermer. Entonces Vermer que es un observador, es el prototipo del artista de la ya pasando el renacimiento, Edad Moderna, en que tienes una preocupación por la naturaleza, entonces Vermer le está mostrando a su modelo que la película es no se si Scarlett Johansson, no me acuerdo, entonces Vermer le está mostrando a su modelo el cielo y hay nubes, y el le pregunta qué colores ve y entonces ella</p>
---	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>si quiero sacar los brazos pues los saco por los huecos porque pues tiene muchos huecos.</p> <p>cómo saca uno esas cosas del contexto porque en el arte pues suceden muchas cosas, como saca uno el arte contexto lo llevó a otros contextos precisamente para cuestionarse, es eso, como el arte y las acciones artísticas, las acciones performáticas, las acciones pacíficas, pueden llegar a de alguna manera a repercutir en la misma academia de una manera digamos</p> <p>_ Sí pues es una peliculita de las que él hace que es a puro dibujo, este es otro referente bellísimo que además adoro a William Kentridge es una espectacularidad.</p> <p>Hay esos grupos que sacan arte, que sacan obra, yo digo, por lo menos el arte necesita, merece ¿qué? que me guste o no me guste me acuerdo o no, pero ya por el simple hecho de ser arte ya merece un OK,...</p>	<p>descubre que hay muchos blancos, hay cualquier cantidad de tonalidades de blancos,</p>
---	---

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

aprendizaje

Ruth	Guillermo
<p>_yo he visto que la mayoría de las de los profesores utilizaron los semilleros de es para hacer directamente investigación y ponen a los pelados hace la investigación o a veces son los pelados son estudiantes los que proponen sus propuestas de investigación y yo lo entendí más es como un acompañamiento.</p> <p>_el docente en ese caso tiene una experiencia que es la que precisamente va a poner al servicio de los estudiantes, creo yo</p> <p>_ ¿Se puede ser artista y docente al mismo tiempo? Que a la larga es digamos, sí quisiéramos podría ser trasversal a cualquier a cualquier profesión, porque siempre hay está disyuntiva ¿puedo ser esto y puedo ser docente?</p>	<p>_ la naturaleza ofrece diferentes perspectivas y ofrece diferentes intereses, cada uno ve lo que quiere, cada uno de lo que quiere ver, entonces en un determinado momento, una puesta de sol, unos naranjas y unas cosas, entonces pues un artista puede pensar en un ambiente romántico, por ahí aparece la parejita en la sombra perfilada abrazada y el escenario perfecto para eso. Un físico puede pensar que estamos viendo rojos y naranjas porque todas las otras longitudes de la onda ya fueron filtradas por qué en la puesta del sol, la luz que nos viene el sol, tiene que atravesar más capas de la atmósfera que cuando el sol está arriba, entonces se se filtran siempre las frecuencias más altas, se filtra el ultravioleta, se filtra el azul, se filtra el verde y entonces nos quedan los naranjas y los rojos. Entonces</p>

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>_cada docente sacrifica mucho de su propia formación para poder enseñar</p> <p>_ siempre tratamos de vincular en los simposios alguna acción patafísica más como para observar para ver la reacción en la gente para ver qué pasaba por ejemplo alguna de esas acciones una vez preparamos cócteles patafísicos era simplemente un jugo de naranja con albaricoque y el otro un jugo de uchuva con uva, nomás, no era nada más y entonces los nombres de los jugos eran la palabra científica de las frutas Y lo brindabamos a la entrada, eran cócteles patafísicos</p> <p>_ yo a veces digo “uish pero que estamos haciendo”, qué estamos haciendo los docentes, y eso que hoy en día la educación es mucho más abierta que hace unos años.</p> <p>_ ¿Cuál fue el secreto? eso, acompañar y gozar con el estudiante lo que estábamos</p>	<p>el mismo fenómeno lo analizas desde distintas perspectivas.</p> <p>_ cuando Newton escribe sus principios matemáticos él no está tratando de resolver ningún problema técnico, porque el problema de la astronomía no era un problema de supervivencia o un problema de interés económico o nada por el estilo, él simplemente está tratando de resolver el problema de qué relación hay entre la fuerza que hace caer una manzana y la fuerza que determina la trayectoria de la luna</p> <p>_ entonces cuando tienes que resolver un problema determinado, pues echas mano de lo que tengas.</p> <p>_ no hay recetas para hacer obras de arte, ni hay recetas para hacer científicos, sin embargo, se habla mucho del método científico, pero el método científico no es una colección de recetas para hacer descubrimientos científicos, porque no hay ni método científico ni método artístico, hay</p>
---	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>haciendo, involucrarme en su investigación, ayudarle.</p> <p>A veces no me gusta tanto de los docentes es que. “yo soy el docente yo tengo la razón”o “tengo la verdad” a veces pienso que uno aprende más que los estudiantes, porque el estudiante te trae como en el caso tuyo, algo que uno no esperaba, algo que es una sorpresa y uno tiene que ver por donde coje esa sorpresa, como le empieza uno a dar forma digamos respetando esa otra persona y complementandole esto otro que uno le puede suministrar para que eso sea más fuerte todavía.</p>	<p>técnicas, tú puedes saber, y eso lo puedes enseñar,</p> <p>_ Algún burócrata desafortunado, hace veintipico de años cuando, cuando se dividieron, la facultad de... había una facultad que se llamaba la facultad de ciencias y humanidades, en los años ochentas y noventas, y esa facultad albergaba más de la mitad de la población de la de la universidad y además desde el punto de vista orden público y cincuenta mil cosas, era una cosa inmanejable, y decidieron acabarla, dividirla, entonces la dividieron en básicamente tres facultades, y alguien, insisto, muy desafortunado, le dió por llamar a la facultad que reunía, la física, química, biología y matemáticas, llamarla facultad de ciencias exactas y naturales, porque no hay tal cosa como las ciencias exactas, la ciencias no son exactas, las ciencias tienen una buena estimación de su grado de precisión pero exactas no son, entonces esos nombres quedan ahí</p>
--	--

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

emergentes

Ruth	Guillermo
<p>pregunta.</p> <p>otro performance muy chévere que hicimos fue, entonces estaba al público estaban los ponentes y entraba al público y dentro del público un poco digamos copiando entre comillas a Carlos Grassa, entraron personajes de títeres y pues así ¿no?, estamos en una carrera de arte ¿no? Entonces ellos tenían el mismo guión de preguntas para todos los ponentes entonces empezaron a preguntar ellos y Ellos tenían una incógnita aquí dibujada en la cara (señalando su mejilla) y con su disfraz del Títere que fuera, entonces preguntaban y volvían me preguntaban y volvían y preguntaban a los diferentes ponentes.</p>	<p>pregunta.</p> <p>_ En todo caso ¿cómo se hace la ciencia? Es interesante ver cómo se hace la ciencia y esa ha sido como un poco mi preocupación, a lo largo de mi trabajo académico.</p> <p>_claro, es una pregunta absolutamente válida, mira una cosa curiosa, cuando Galileo dijo “todos los cuerpos en el vacío caen con la misma aceleración” lo primero que le dijeron fue “¿usted cómo sabe que hay vacío?”</p> <p>_ la pregunta por la realidad y el problema de la verdad, porque... decía también el poeta Machado que hay esa segunda inocencia que da al no creer en nada.</p>

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

otra gran pregunta que surge dentro de todo ese banco de preguntas, pero bueno la pregunta que surge de mí, la formulé yo y mi pregunta es... a mí siempre me ha preocupado, como docente, ese individuo que está solo.

una de las preguntas de nuestra investigación con el semillero estaba basada en cuánto de racional y de irracional hay en todo lo que hacemos, con entonces las preguntas iban dirigidas a docentes.

colectividad

_ Cuando hay el soporte colectivo yo pienso que cobra más importancia, por eso se llamaba el semillero que, no hemos dicho el nombre, se llamaba "colectivo renovación al escena CRAE" y hiciera con ese concepto de colectivo porque definitivamente si hay más fortaleza cuando estamos Unidos.

_ que lo hace mucho la gente, las personas, que están comprometidas con eso otro, eso lo hace el respeto mutuo, el compromiso, el

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

<p>compromiso no el servilismo, no, el compromiso es que hay que trabajar.</p> <p>_uy unas cosas bellísimas con ancianos, con niños, con todo el mundo, y entonces que no tenían raíces negras y uno acá en colombia diciendo que no tiene raíces negras o muchos sí y empezaban a salir unas historias, “mi abuela no sé qué” mi no sé qué uy eso fue muy lindo, un performance divino y muy patafísico</p>	
--	--

Anexo 3 transcripción de audios de entrevistas

Transcripción audio entrevista Ruth Katia Castro Andrade

La letra “R” corresponde a la docente Ruth Kattia Castro Andrade y la letra “V” a Victoria Ibarra, la entrevistadora.

Reunión realizada de manera virtual a través de la plataforma meet. En un primer momento se solucionaron problemas técnicos, después continuó así la conversación.

R. bueno, cuéntame entonces, cómo vas?

v. Muy bien, te pido permiso para grabar

r. si, no hay problema.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

v. La idea es conversar un poquito de esa experiencia del semillero, quería empezar, en tu experiencia el semillero entonces quería empezar como que me contara en tus palabras, ¿cuál es la historia del semillero?

r. bueno la historia del semillero, el semillero estuvo vigente exactamente 10 años, el semillero se creó en el 2010 y pues fue hasta ahorita hasta el 2020. Surgió como con la intención o lo que yo entendí o comprendí que era un semillero investigación, que creo que hay algo que vi que tiene mucha gente yo me base en un libro de la universidad creo que caldas que decía que más o menos decía que más o menos realmente los semilleros de investigación eran unos centros de formación en investigación de información informal en investigación y yo he visto que la mayoría de las de los profesores utilizaron los semilleros de es para hacer directamente investigación y ponen a los pelados hace la investigación o a veces son los pelados son estudiantes los que Proponen sus propuestas de investigación y yo lo entendí más es como un acompañamiento como... como una acción colectiva en la que se aprende investigar. Yo, yo pienso que que que es como una de las grandes falencias que a veces hay hay mucha documentación sobre igacion pero no se hace acompañamiento no investigación realmente no, no hay directrices más que acompañamiento más que como el profesor se involucre en ese proceso de investigación con los estudiantes y se pueda llegar a formular cosas conjuntas con ellos.

V. como que no es una relación jerárquica?

R. Sí como bajarle a esa condición jerárquica que de todas maneras pues de alguna manera no desaparece del todo porque pues las instituciones exigen que haya un profesor que esté a cargo del semillero. Entonces digamos que tampoco esa figura se puede desvanecer totalmente y de todas maneras digamos que el docente en ese caso tiene una experiencia que es la que precisamente va

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

a poner al servicio de los estudiantes, creo yo. Entonces este semillero nace en la universidad Minuto de Dios en el programa de licenciatura en educación artística, básica, educación básica con énfasis en educación artística y entre los primeros que conformamos hoy, pues los que fuimos los fundadores del semillero... empezó pues, empezamos en la universidad hubo, pues todavía lo mantienen pero la persona que dirigía como que lideraba esto se retira académicamente de la universidad, que es el padre Juliao, que hace una propuesta muy interesante de investigación y nosotros digamos un poco la luz del padre Juliao en un concepto religioso sino investigación, el padre, buscamos Cuál es o qué es lo que quisiéramos Investigar qué es lo que quisiéramos Cómo escudriñar, digamos ahí dentro de ese programa y ahí siempre Y allí siempre surge una pregunta muy interesante en el arte y en la docencia en arte y a la inversa que es ¿se puede ser artista y docente al mismo tiempo? Que a la larga es digamos, sí quisiéramos podría ser transversal a cualquier a cualquier profesión, porque siempre hay está disyuntiva ¿puedo ser esto y puedo ser docente? Y realmente Pues digamos incluso hubo algunos, hubo una ponencia que hice yo y esa ponencia quedó registrada. Pues que en últimas si se puede pero es muy difícil. Nosotros iniciamos la acción, las acciones, primero con la búsqueda no solamente dentro de nosotros de los que pertenecemos al grupo del semillero que en ese momento éramos como 6 personas sino preguntándole cada uno y a muchos estudiantes ¿cuál sería esa pregunta clave? cuál sería Y comenzamos a hacer un banco de preguntas, por ejemplo de comenzar a construir desde la pregunta comenzar con los estudiantes como como con esta posibilidad de escudriñar qué era y cuáles eran las preguntas y sale esa pregunta que es muy importante creo yo, y que realmente es una pregunta que se puede sí, pero que queda igual, no es tampoco tan cierto. El docente sacrifica muchas cosas, el docente artista y yo me imagino que cada docente, cada docente sacrifica mucho de su propia formación para poder enseñar. Entonces hicimos una acción, el banco de la República

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

en el 2011 sacó una convocatoria, y ahí hicimos un performance muy interesante ,que ahí empieza Cómo esa aproximación a la patafísica no, de empezar a hacer un tipo de encuentros diferentes Y con esa incógnita de la pregunta hicimos un performance en donde los estudiantes también contestado la persona que visitaban el espacio performático podían escribir lo que pensaban, y con ellos se iba haciendo, ahí es donde te digo que cómo las acciones empiezan a ser efectivas en el soporte teórico y conceptual que pueda tener un proceso, porque allí era como un espacio donde se hacía un recorrido y la gente iba...como la intención era preguntarse, empezar a preguntarse por esa acción de enseñar y ser artista y docente al mismo tiempo, nosotros en esta licenciatura cubrimos todos los lenguajes, plásticas y visuales, teatro, danza y música, últimamente empezó un poco integrarse más dentro de las visuales, la parte más de lleno virtual, arte digital, virtual todo eso

V_ en ese momento llegó la patafísica pero ¿cómo la conocieron? o ¿de dónde salió?

R_ Precisamente Pues aquí te tenía preparado un libro, este libro,(enseña su libro) no sé si los distingues lo conoces.

V_ No alcanzó a leer

R_ Es un libro que se llama Conquistadores en el nuevo mundo de Carlos Grassa toro. En el 2003, o sea yo con la `Patafísica tuve, digamos, antes de entrar a la universidad a trabajar en el 2003 tuve la suerte de hacer un curso en el colegio Reyes Católicos de Bogotá que en ese momento el colegio Reyes Católicos realmente era un gran líder que brindaba cursos muy buenos para otros colegios y este curso se llamaba “hecho a mano” y en ese curso uno de los profesores era Carlos Grassa que había venido a ser profesor de literatura en el colegio Reyes Católicos como por dos o tres años que estuvo en Colombia entonces Carlos Grassa era amigo de otra amiga mía que es francesa y un día mi amiga me invitó a la biblioteca nacional a un evento y ahí fue donde yo conocí

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

en el sena a Carlos Grassa porque realmente yo no sabía qué hacía, entonces era una... era una audición donde él hablaba y había dos montajes de preguntas que se le hacían pero no había ninguna emisora, era todo grabado digamos que la dramaturgia. entonces uno quedaba ¿Quién está hablando? ¿Quién hace las preguntas? muy bien montado O sea sí es muy Patafísico.

V_ Esa es una solución imaginaria: si no me preguntan, yo pregunto.

R_ Sí, exactamente, entonces sí, pues yo indudablemente después de ese evento, pues me fui como muy inquieta por lo que pasaba Y pues siendo Carlos Grassa amigo de mi amiga digamos que pudo haber como un acercamiento no profundo pero sí chévere, él se acuerda de mí, sabe quién soy yo, él incluso me ha mandado algo patafísica, el chino, ese man está viviendo ahorita en Barcelona y él hizo este este libro que te estoy mostrando el me lo regaló, aquí está firmado por él, y (señalando la portada donde hay una imagen de una máscara) este tipo de máscaras también tiene que ver mucho con ese cuento como del hallazgo del encuentro en ese taller hecho a mano que te estaba comentando que como 2004 o 2003, no, 2002 o 2003, era construir parte de ese taller era por ejemplo, teníamos un montón de madera y teníamos que construir algo en madera y todo este libro tiene (que no son hechos por él sino por Carrió) hizo todas estas máscaras, son divinas o sea como digamos un buen uso de ese reciclaje, digamos que a veces también se cree que porque reciclaje pues ya sé cualquier cosa y se pierde también ese sentido estético, esa calidad que puede tener cualquier material, digamos que... llendo al arte povera, por pobre que sea. Entonces a mi siempre me quedó como sonando eso y esa fue como una de las inquietudes que yo llevé al grupo, yo llevé al grupo, les dije que conocía esto, entonces encontré estos dos libros, me imagino que los conoces (en este punto de la conversación nos enseñamos el mismo libro que era “ `Patafísica. Epítomes, recetas, instrumentos y lecciones de aparato”) Este si es el de cabecera y este otro (enseña el libro de patafísica de la escuela de españa) Qué son como los dos libros que usamos en

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

traducción castellana que han sido mas reconocidos acá en Latinoamérica, son libros muy complejos, indudablemente, yo creo que estos libros uno no termina de leerlos y nunca como que termina de descifrar totalmente que hay detrás de ellos. Entonces estos libros fueron como los libros de cabecera del semillero aparte de ese que nos enseñaba cómo se conforma un semillero de la universidad de caldas, entonces pues en los estudiantes leyeron ese libro y empezamos a pensar en acciones y en cosas para vincular precisamente estas propuestas digamos, aquí voy a usar un término que se lo se lo tomó prestado a María Acaso, no sé si has oído hablar de María Acaso.

V_ Sí, bastante.

R_ Disruptivo, lo disruptivo...

V_ A María Acaso la trabajan mucho en museología también.

R_ Sí, pero yo realmente a María Acaso que también la tengo muchos libros, nunca le he escuchado cómo referente a Alfred Jarry, nunca, nunca, pero si ya hay mucha conexión. Entonces nosotros empezamos, nos autorizaron hacer una serie de simposios y comenzamos hacer simposios semestrales muy chéveres y siempre tratamos de vincular en los simposios alguna acción patafísica más como para observar para ver la reacción en la gente para ver qué pasaba por ejemplo alguna de esas acciones una vez preparamos cócteles patafísicos era simplemente un jugo de naranja con albaricoque y el otro un jugo de uchuva con uva, nomás, no era nada más y entonces los nombres de los jugos eran la palabra científica de las frutas Y lo brindabamos a la entrada, eran cócteles patafísicos. Y entonces teníamos una tarjetica donde preguntábamos ¿Qué eres? ...blanco, indígenas, negro etcetera y que la gente tenía que escribir y se inspirara tomando ese coctel patafísico. Es un poco como el de Kevin Que invita y toma un cóctel azul y luego todos se van a la casa y orinan azul, entonces esta obra era algo así, entonces todos estaban diciendo todas las

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

especulaciones que estaba haciendo la gente, la gente como que se sugestionan, “¿qué cosa le hecharían?”y además con esos nombres tan...

V_ Aprovechar la imaginación de la gente para especular. (en este punto hubo problemas técnicos)

Ay se me está cortando, ¿Rut? ¿Tú me escuchas?

(se retoma la conexión)

R_Entonces eso por ejemplo era para reflexionar, antes de entrar a la al simposio que sabes creo que el tema central era grupos originarios, algo así, ahorita no me acuerdo porque no me da para tanto pero pero fue muy chévere Y entonces la gente empezaba a escribir y bueno, otra, otro performance muy chévere que hicimos fue, entonces estaba al público estaban los ponentes y entraba al público y dentro del público un poco digamos copiando entre comillas a Carlos Grassa, entraron personajes de títeres y pues así ¿no?, estamos en una carrera de arte ¿no? Entonces ellos tenían el mismo guión de preguntas para todos los ponentes entonces empezaron a preguntar ellos y Ellos tenían una incógnita aquí dibujada en la cara (señalando su mejilla) y con su disfraz del Títere que fuera, entonces preguntaban y volvían me preguntaban y volvían y preguntaban a los diferentes ponentes. por ejemplo hubo una acción, una reacción digamos como esas que se cuentan cuando Alfred Jarry al presentar sus obras de teatro que unos alababan y otros tiraban tomates o algo así. Qué un ponente llegó y dijo “que pena, pero es que yo no puedo contestar preguntas dónde está la burla de por medio” osea, imagínate, un ponente, no importa que ponente era, si no la acción, como en un espacio que es para el arte, donde quienes están sentados son artistas, estudiantes de arte, gente vinculada con el arte, quien es el ponente también está cuestionándose que la pregunta se la haga un titiritero o un mimo, simplemente por el hecho de estar disfrazados de estar vestido en otras condiciones entonces pues cosas así ¿no? Era un poco ver cómo eso diferente afecta ¿no? molesta, incómoda, como de todas maneras a pesar de, si se supone que el

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

arte es la creatividad o es el Nicho de la creatividad, Incluso en el arte mismo se transgrede la creatividad, se trata de direccionar, porque debe ser una elección, si quiero que sea direccionado es problema mío, es una elección como artista, entonces digamos que eso es una acción también muy interesante. Otra acción también una que se hizo que fue un poco, un poco subida pero interesante también, es que también entrenamos y unos estudiantes afuera cuando el descanso empezaron toda una polémica entre ellos a favor y en contra de eso.

V_ ¿Cómo teatro invisible?

R_ Sí, exacto, y entonces la gente como “no tranquilos muchachos, aquí es la paz “Si ellos montados en su papel Total como generando toda esa controversia entre la gente ¿no? “no no no, no se preocupen tranquilos que aquí no pasa nada no sé qué” pero es que los otros polemizando. bueno esa fue también muy interesante, otra que, qué hice yo con un escrito que tengo el jardín de Milses Acosta que fue una jefe mía que ya falleció y que amaba una inglesa, amaba las flores y yo hice un trabajo muy lindo con las flores, que mi performance era ir haciendo una bola o sea todos están las obras pegadas de los niños con los que había trabajado en la pared y mientras yo iba hablando él performance era ir desbaratando toda la exposición e ir haciendo una bola, una bola, una bola, de papel de la cinta de enmascarar y al final ¡pum tirarsela al público! ¿Sí? entonces ¿cuánta gente se dio cuenta que si había habido en acción performática detrás de eso o no? ¿cómo lo vieron?¿ lo sintieron como qué? ¿Vamos a jugar? ¿Vamos a qué? la gente queda como si ni siquiera se da cuenta que uno a la vez está haciendo una acción ¿no? o sea y hay muchas cosas que quedan como invisibles, como que se están haciendo y son invisibles porque realmente falta como agudeza... no sé, no sé, y la última, una de las últimas fue lo que yo te decía ayer, esto que tengo puesto, esto se llama performance portátil (señalando un tejido alrededor de su cuello) entonces este, esto es una red que yo me tejí encima mio, tengo todo el registro de cómo me fui Tejiendo

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

la red de un poco de tiempo tejer entonces me la pongo encima y eso que cuando me la pongo encima quedo así, no puedo sacar los brazos y si quiero sacar los brazos pues los sacó por los huecos porque pues tiene muchos huecos, yo soy diseñadora textil Entonces digamos que amo los textiles y a la vez es una pieza linda, es una pieza hermosa pero a la vez diciente. Entonces en una de las últimas acciones que hicimos con el semillero, yo salí con esto puesto, a dar la conferencia entonces la gente miraba como pues, "a esta vieja que le pasa" Porque queda uno totalmente transparente porque es de hueco grande, pero una vez que yo estaba haciendo un curso con, - que eran poco lo que yo te comentaba ayer- yo estaba haciendo un curso con la universidad de los Andes de historia del arte y ella nos invitó, la profesora a una visita guiada en el banco de la República en la colección permanente del banco la República y enfrente a la Luis Angel Arango y yo lo llevaba puesto, yo lo llevaba aquí (señala su cuello y la forma en que la lleva ahora) no fui capaz de ponérmelo, porque ahí yo estaba sola, sí, digamos... hay una cosa muy interesante esperate que la mire yo acá que habla de ...Pero hay una parte que hablan, que no te podría decir exactamente dónde está, pero pues tu la debes de conocer que la patafísica también va mucho a lo individual.

V_ ¿en este? (señalando el primer libro mostrado por ambas) sí, pues aquí hay una parte de Roger Shattuck qué dice como que la `Patafísica es una disciplina individual.

R_ exactamente, pero bueno, es como todo eso. Otra cosa también otra gran pregunta que surge dentro de todo ese banco de preguntas, pero bueno la pregunta que surge de mí, la formulé yo y mi pregunta es... A mí siempre me ha preocupado, como docente, ese individuo que está solo, cuando tu ves por ejemplo las investigaciones, por lo general las investigaciones apuntan a las estadísticas en las que te dicen que una respuesta de mayor número pues tiene más relevancia y ¿qué relevancia tiene la que quedó en un voto? en uno.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Ese es el epifenómeno...

R_ Exactamente, como eso, ¿qué pasa con ese uno? y lo que esté enunciando ese uno, es tan importante como el que está enunciando tres millones y por lo general Qué sucede con las investigaciones que esas cifras opacan esa minoría en todo sentido como "mire, si usted no está de acuerdo pues demalas, mire aquí la mayoría es la que gana ¿no? mire dese cuenta que las estadísticas dicen que predominaba" Pero entonces qué pasa con el que con ese ser humano que hay detrás de ese que no está de acuerdo, le pasan otras cosas diferentes. siente distinto, O sea casi queda sin categoría. También fue ese otro factor bien importante y nosotros estábamos haciendo un libro, Incluso en este libro está un capítulo dedicado a la patafísica junto con toda la experiencia que habíamos... pues todas estas ya narradas con fechas exactamente como pide el rigor. Pues también hay que decirles, si quieren, decirles que aquí está documentado.

V_ Sí, incluso lo que dice Roger Shattuck ahí es algo frente a eso, pues que no todo es así pues no es hacia el exterior sin otras cosas, pero el mantener la `Patafísica te hace como sobrevivir en ese espacio que no es `Patafísico...

R_ Sí se ve, esque yo estudio, a pesar de que ya no esté con la universidad sigo estudiando un poco te quería también decir eso, cuál fue mi aproximación,; fue un hallazgo, encontrar a Carlos Grassa fue un hallazgo y he sido totalmente autodidacta. No soy 'Patafísica, no porque también veo que se enredan mucho o sea es muy interesante pero mi mente ya no está pa enredarse, más enredada ya estoy por mí solita. Entonces, pienso, creo, veo ,que indudablemente este pensamiento patafísico es un pensamiento que obedece a una necesidad de la humanidad, digamos que el siglo XVIII, finales del siglo XVIII, pues desde la Revolución Francesa digamos a nivel mundial porque localmente muchas cosas pero de todas maneras influyen. El siglo XIX es un caldo de cultivo de todo lo que pasa en el siglo mismo XIX y en el siglo XX ¿no? y preciso... yo no sé tú cómo lo

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

mencionas, porque como te digo, como soy empírica yo digo Alfred Jarry (pronunciando “alfred yarri”) y no más, yo...

V_ yo también lo digo así, pero incluso en el matacandelas le dicen “Alfred Jarris”, yo le digo “Yarri”

R_ A pero tal vez sí podría ser “yarri” por el francés...

V_ en francés sería un poco como “yagri” (exagerando un poco la pronunciación [ʁ] del francés).

R_ Jajaja... bueno yo le digo “Alfred Yarri”. Alfred Jarry es como esa persona que fue el producto perfecto de lo que sucedía, una bisagra entre el siglo XIX y siglo XX, por ejemplo, ya iba a decir Lewis en vez de Jarry, que es un patafísico total, si tu miras la obra de Lewis , es que es un patafísico nato.

V_ Sí, hay una cosa muy especial, en Lewis Carrol, el tiene un libro de lógica para estudiantes, y lo que ... es que Lewis Carrol era también matemático y trabajaba también con lógica del lenguaje, lógica filosófica propiamente dicha, y lo que decía un hombre en la introducción de ese libro es que Lewis Carrol tiene el absurdo perfecto en Alicia porque no es como cosas locas, sino que es como tomar todas las estructuras y las normas lógicas y ¡pum! darle la vuelta,

R_ Darle la vuelta (al mismo tiempo se dijo), sí total.

V_ Exacto, eso es patafísica al cien.

R_ Exacto, y mira que también es masomenos contemporáneo ¿no? masomenos están funcionando en el mismo momento que está funcionando un simbolismo por ejemplo, que la literatura también que es muy emocionante del siglo XIX, Está también estos, los prerrafaelistas que son otros locos de miedo sin, sin hablar pues de los impresionistas que indudablemente son los más reconocidos de todos los que empezaron a darle la vuelta al pensamiento ¿no? a la forma de ver, de mirar de observar que deviene en el siglo XX y sobre todo en la primera mitad del siglo XX en los

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

movimientos de vanguardia como el dadaísmo, que pues se reconsidera que no es un movimiento pero, pero mire como nos tiene ahí, que es totalmente patafísico, más patafísico que el dadaísmo, incluso para mí más que el mismo surrealismo.

V_ Incluso la patafísica muchas veces la reconocen como un precursor del dadaísmo.

R_ Claro claro... y pues es ese pensamiento, que es un pensamiento yo creo liberador, es un pensamiento que nos obliga digamos a que nos que nos pongamos no en contra de la lógica si no a utilizar la lógica de una manera mucho más profunda, más... si, eso es lo que yo rescato de la patafísica me parece súper chévere pero por ejemplo que yo te dijera... bueno, si me sale un curso de patafísica pues yo lo hago, claro que sí, pero por ejemplo que yo me vaya a las escuelas de patafísica o eso, creo que no, o que vaya a determinar mi nuevo año de nacimiento...

V_ O ser un Sátrapa en... (Sátrapa es uno de los cargos o figuras usados por los colegios de patafísica).

R_ Sí, creo que no, pero sí reconozco perfectamente la importancia, digamos de ver... es que las cosas, yo no sé si tú has sentido también eso, que que los hechos no suceden aislados cuando hay esos grandes cambios o esos grandes pensamientos, como que pareciera que empezaron a explotar por diferentes lugares y en diferentes Mentes que llegan a un momento como en el caso de Lewis y en el caso de Jarry que llegan a hacer eclosión desde posturas tan similares.

V_ también pues... muchas personas hablan del dadá como que en esa época... que esa lógica que tenemos no nos sirve, nos ha llevado a la guerra, nos ha llevado a muchas cosas, pues, necesitamos algo más.

R_ Sí, algo más

V_ Y ahí es el nacimiento de esas cosas que adoran el absurdo, o que trastocan la lógica.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ El absurdo entre comillas (haciendo el gesto de comillas con las manos) porque no es el absurdo por el absurdo es un absurdo con una profundidad increíble y...

V_ En el dadá también era como una cosa muy explosiva, yo siento, como que el dadá siempre ha sido más...

R_ Sí, ellos fueron, fueron muy "hagámosle y ya" pero por ejemplo, Bretón no, el la pensó muy bien, los pensamientos de ese personaje son espectaculares, pero un poquito te decía es que cuando las acciones son individuales, a veces queda uno como loco, y como muchos locos han quedado, me imagino, muchos locos han quedado en sus acciones individuales... Cuando hay el soporte colectivo yo pienso que cobra más importancia, por eso se llamaba el semillero que, no hemos dicho el nombre, se llamaba "colectivo renovación al escena CRAE" y hiciera con ese concepto de colectivo porque definitivamente si hay más fortaleza cuando estamos Unidos, yo en este momento, que ahorita digamos que perdí todo mi contexto académico, siento que si muchas cosas no es lo mismo poderlas hacer en grupo que uno sólo ahí, y un poco eso, es el señalamiento de la locura, seguro que si yo me pogo esto (señalando de nuevo su tejido alrededor del cuello) me iban a señalar más de uno, pero cuando me lo puse en la academia de artes Guerrero que fue mi último grado que estudié acá en Bogotá, no sé si lo has escuchado nombrar es muy chevere una escuela muy chévere.

V_ Creo que si la he escuchado.

R_ Emm... cuando me la puse allá nadie dice nada, ya también están muy familiarizado, entonces cómo, cómo saca uno esas cosas del contexto porque en el arte pues suceden muchas cosas, como saca uno el arte contexto lo llevó a otros contextos precisamente para cuestionarse, es eso, como el arte y las acciones artísticas, las acciones performáticas, las acciones pacíficas, pueden llegar a de alguna manera a repercutir en la misma academia de una manera digamos, por lo menos de

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

mover de mover la conciencia, de mover algo adentro, porque por ejemplo a mí... yo aprecio mucho y conozco a María Acaso, la conozco, tengo la oportunidad de conocerla y las acciones de María Acaso también tienen mucho performático pero pero también yo pienso que uno no puede entrar a cambiar un sistema totalmente o sea, yo pienso que siempre como los grandes cambios se han dado es en la generación de nuevas ideas, de nuevas preguntas, de nuevos cuestionamientos, poco a poco por ejemplo por decirte algo, que a mí me diga María acaso que mi salón debe ser diferente, a ver si después tiene que entrar otra persona con el salón que va a ser igual, o sea yo tengo que mediar en un sistema además, más... más... es como... más profundo cuestionamiento, aunque me gusta mucho y las obras y las cosas que ellos han hecho son interesantes. E yo te quería decir, mira tengo acá otras dos joyas que te quería Mostrar(enseñando unos libros) esta y una tercera que no encontré, mira, este, se llama "y además saben pintar"

V_ de quién es?

R_ Este es un libro de Donald Friedman, es una compilación, y mira lo que tiene ¡Ay! es que te vas a morir. Dedicado a Alfred Jarry.

V_ Aaaaayyy que belleza.

R_ Una belleza, maravilloso. Eso por un lado, y esperate que acá se me cayeron unas cositas... y por el otro quería que no sé si lo conoces o no, no sé si lo tienes en tu haber, este es un estudio que son escritores que pintan, una belleza de libro, todo está compilado en escritores que son artistas también, por eso "y además saben pintar" por eso se llama así el libro, es una belleza. Y ese otro que no sé si lo conoces a él o no, este libro si está en la biblioteca Luis Angel Arango me imagino, mira esta belleza (enseña una imagen en un libro donde se alcanza a ver el grabado de su estudio de la obra Ubú Rey) William Kentridge, ¿conoces a William Kentridge?,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Si, Kentridge, él hizo una exposición acá en el MAMM, yo creo que estuvo allá en Bogotá antes de venir.

R_ Sí , aquí en Bogotá estuvo.

V_ Pero esa obra, es que lo vi hace mucho tiempo, no me acuerdo bien de esa obra,

R_ Si eso fue hace mucho rato, esa obra, es de una película que hizo sobre Ubu Rey

V_ Sí? hay yo no sabía que él había hecho algo...

R_ Sí pues es una peliculita de las que él hace que es a puro dibujo, este es otro referente bellísimo que además adoro a William Kentridge es una espectacularidad. Si y pues te tenía otro que no lo encontré.

V_ Yo te iba a mostrar uno que no sé si lo conoces, (enseñando en cámara mi libro) este se llama "la época de los banquetes" . Es de Roger Shattuck, el mismo que escribía lo que estábamos diciendo ahorita, y habla de la época de los banquetes en donde estaba Alfred Jarry pero también estaba Apollinaire y también Erik Satie era el otro. Es como retrato del momento, a través de esos banquetes de artistas y de cómo se encontraban, es muy chévere también, apenas lo estoy como terminando.

R_ Chevere que si quieres ahora por el whatsapp nos podemos mandar fotos de los libros, si quieres.

V_ Sí de una.

R_ Para que tengamos referentes.

V_ otro muy interesante que yo creo que vos conoces es este, el de "antología del humor negro" (enseñando a cámara el otro libro)

R_ a no, no, tan chevere.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ De Bretón. este es de Breton, y el tiene como una partecita de Jarry pero también tiene como que de todos, casi todos los artistas y escritores que él conocía, y es como un pedacito de él hablando de los escritores y unos extractos que él separó, es bonito, te voy a mandar también la referencia.

R_ Si, ahora nos cruzamos, fotos de los libros... y, pues, no sé, tú tenías unas preguntas, me habías mandado como unas (a petición de Ruth, le había enviado una imagen con las preguntas que tenía de guía para mí).

V_ Pues, en gran parte ya me has contado mucho, de pronto esta como para resumir, la primera "en tus palabras qué es la 'Patafísica"

R_ Pues yo diría que, pienso que de alguna manera lo he dicho a través de la conversación, la 'Patafísica es como una forma de cuestionarse de lo ilógico aparente y lo irracional aparente, como poderle dar la vuelta a eso que tu decías precisamente de la lógica, de algo aparentemente ilógico, pero que en el fondo resulta siendo mucho más lógico de lo que la misma lógica lo está determinando, que da una profundidad en el análisis increíble, que no digo tanto, bueno sí el azar es parte, porque indudablemente el azar también tiene allí un juego importante, como nosotros precisamente, una, una de las preguntas de nuestra investigación con el semillero estaba basada en cuánto de racional y de irracional hay en todo lo que hacemos, con entonces las preguntas iban dirigidas a docentes, "cuando tú planeas tu clase" Cómo preguntas cómo como muy organizado y con lo que es el Azar, el sentimiento... Cuanto se... Eso tiene que ver también con Humberto Eco, cuánto de una y otra indudablemente existe de ambas, por lo general nosotros tendemos a ser muy racionales en las respuestas, analíticos, racionales, ya. Por ejemplo nos dábamos cuenta dentro de esos procesos, tan diferente que es preguntar sobre una encuesta, que ir a observar directamente, a la misma persona que está diciendo que hace esto, tu le preguntas, "¿cómo haces para enseñar?",

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

por decirlo, y va uno y lo ve en la realidad, en la práctica, que es el método que utilizamos, y cómo es de diferente, o sea, las contradicciones indudablemente hay ahí, o sea el equilibrio está entre lo racional y lo irracional, o lógico y lo ilógico, lo tangible y lo intangible, nosotros ponemos mucho a sopesar todo eso que creo que es mucho de lo que tiene la patafísica, da como resultado, eso precisamente, que podamos ser más conscientes desde lo real y desde lo irreal, o sea es que estamos en juego. Entonces “no, tenemos que portarnos de determinada manera” responder de determinada manera, sin ponernos, a ver todo de cuánto de lo otro también está actuando sobre nosotros de una manera increíble, que es lo que yo te decía que a veces es invisible, como que no tenemos tan consciente que está ahí, todas las jugadas que hay por eso, pero mira que sí indudablemente hay mentes tan brillantes, que para bien y para mal saben usar eso ¿no?... y como eso es punto de manipulación de muchas cosas, eso que se nos escapa aparentemente, o no somos tan conscientes de que nos está acompañando ahí, todo el tiempo, todo el tiempo, si nosotros entendiéramos que precisamente, es que la mente es abstracta, ¿no?, los sentimientos son abstractos, o sea nosotros tenemos en nuestra composición, yo no sé si eso tenga ADN o no, pero tenemos un fuerte contenido abstracto, que todo lo queremos enmarcar, queremos enmarcarlo dentro de la lógica y si no es la lógica, no, pues por ejemplo ahora con eso de las nuevas inteligencias y todo eso que abierto un poquito el campo sin embargo, ¿cuál es el duro? el que sabe matemáticas, dejémonos de vainas. Y lo que hablamos ayer un poco, la misma colciencias y el mundo entero está diciendo “sí, podemos hacer investigación a través del arte” pero no saben por donde coger esa vaina, todavía no saben, no saben lo que hay detrás de todo eso, porque es el ejemplo de que si me fascina ese nombre del libro de María Acaso, “las artes no son manualidades”, como que se desligaban, eso como saber pintar, como que las manitos...

V_ Como el paradigma de lo técnico también, pensar que solo es el ejercicio de una técnica

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ Exactamente, y yo no sé bueno... a ver, miremos también, que otras cosas querías saber...

V_ Pues, de los conflictos ya me has contado también, del acercamiento.

R_ Emm... yo te decía que no soy patafísica pero sí me siento muy vinculada, sí, muy muy muy, me fascina, me fascina... emm, otra cosa que te quería decir es que cuando uno le... bueno es que lo que difícil es que cuando se le va así a uno el volumen de lecturas uff, como que se le empieza a uno también sí a... yo señalo, pero si me es difícil traer todo, pero lo que si me doy cuenta es cómo el simple hecho por ejemplo del proceso de liberación de Colombia de Simón Bolívar por decir nomás, cuántas cosas más profundas en ese proceso que indudablemente fue posterior a la Revolución Francesa ¿no?...y cómo Y cómo se articulan las cosas, y como siempre hay algo de esto detrás (señalando su libro de 'Patafísica) de eso innombrable, indecible, indescifrable, o que no queremos decir, que no queremos descifrar, nos da miedo descifrar.

V_ O que decimos sin palabras también, con gestos o acciones.

R_ También, o que son innombrables, también, cosas pero... esque uno cuando uno empieza como, no sé si te pasa a ti también, uno empieza a unir aquí en la cabeza todo ¿no? entonces uno, por allá Yo no sé con la lectura que menos tiene que ver con no sé que, cuando pum, vienen los vínculos ¿no? se hacen las interpretaciones, dice, a con razón por eso tal cosa, por eso en el siglo XIX, por eso en la mitad del siglo XX por eso por ejemplo hoy en día ¿a qué tipo de arte estamos tendiendo? bueno, el conceptual ha dejado como allí una marca, pero hay otro tipo de arte que no es que yo digo que "está mal" porque no está mal, es que el arte obedece y las cosas obedecen a los momentos históricos que... sí, nuestro amigo el del tiburón y todos estos que...

V_¿Damien Hirst ?

R_ Sí! exacto, pues sí mucha gente, yo veo en la crítica que lo atacan porque dicen que comercializó y no sé qué, pero es que eso es lo que no merecemos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Esa es la obra de él.

R_ no es ni más ni menos y además lo que está hablando de una sociedad, tal cual como es esta sociedad, o sea, y eso no ocurre porque sí, eso está ocurriendo porque hay una cantidad factores que están moviendo qué cosas como éstas ocurran, entonces, éste pues a mí de cosas que me gustan más que otras indudablemente, pero lo dice, o sea, por algo está ahí, por algo y por algo está pasando y esa es esa como esa red ¿no? así como mi red, que se extiende, que se conecta que es lo de lo del rizoma, lo del famoso rizoma.

V_ Incluso, Deluze por ejemplo en un libro habla de Jarry y habla de que era un fenomenólogo previo a la fenomenología, y en el libro de ¿cómo se llama? el del sentido, la lógica del sentido, habla mucho de esta lógica que no es lógica pero tiene un sentido dentro de ilógico, es muy especial eso, yo lo relaciono más con el proceso creativo por ejemplo, no se si ustedes de pronto en el semillero lo vieron también así, porque hay muchos artistas que cuando uno mira más profundamente resulta que lo que hacen son soluciones imaginarias, muchas obras son soluciones imaginarias a algo irresoluble de otro modo...

R_ En el fondo todo se soluciona en la imaginación, antes tiene que estar aquí (señalando la cabeza) ese abstracto tiene que estar cavilando cavilando cavilando para lograr hacerlo que pues es tangible, yo no sé si tú conoces un libro de Einstein que se llama imaginación.

V_ No, no lo conozco.

R_ Te lo recomiendo, es una belleza, ahí es donde uno dice, mire, arte y ciencia es que salen del mismo embrión exactamente, están... que belleza de libro, yo lo tengo de magisterio, no lo tengo por aquí a la mano (buscando su libro en los alrededores).

V_ Jeje... que biblioteca tan grande, estaba viendo.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ Jum, eso por toda la casa, si yo tengo una buena biblioteca, la he ido construyendo, y también es a veces ya inmanejable, tantas cosas... yo no sé si alguna vez viste un vídeo de la biblioteca de Umberto Eco al morir.

V_ Ahh sí.

R_ Era un monstruo, un monstruo completo. A ver qué más... y bueno con relación a la patafísica yo pienso que la patafísica... El arte muy patafísico, hay muchos artistas muy patafísicos, de hecho en todos los lenguajes. Yo creo que precisamente Jarry está en el teatro, ¿no? habla desde la escritura y desde el teatro y sobre todo pues los artista que se sientan como a pensarse también, es bien interesante, la conexión es toda, toda, desde que el arte no se.. no, digamos... bueno Y también yo, yo por ejemplo a veces cuando en Facebook que hay esos grupos que sacan arte, que sacan obra, yo digo, por lo menos el arte necesita, merece ¿qué? que me guste o no me guste me acuerdo o no, pero ya por el simple hecho de ser arte ya merece un OK,...

V_ Una validación ?

R_ Sí una validación, como que uy ya uno hablar peyorativamente de un artista, es como un poco pisarse a uno mismo las mangueras, entonces el arte, todo el vínculo, y acá te lo muestro en estos dos libros, en Kentridge que me fascina y en este otro libro, que tenía uno de poemas y este que también te mostré que también es divino, que es una belleza.

V_ Lo voy a buscar, yo no sabía de esa persona,

R_ Este libro es hecho como poemas, son poemas pero donde el escritor es un patafísico, creo que es la editorial de Tragaluz.

V_ Debe estar acá

R_ Si, esta editorial es de allá... este...mmm (leyendo una de las preguntas)¿qué si hay una necesidad de patafísica? todas, yo pienso que sí nos hace falta mucho profundizar, pues hay gente

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

que ha profundizado mucho, y precisamente ahorita estoy leyendo un libro de Benjamin, que se compiló diferentes obras de Benjamin, de sus ensayos, ahí es que uno dice no, es que qué profundidad notó, analiza todo, allí analiza una cantidad de cosas, todos sus escritos que son realmente una locura Yo sí pienso que hace mucha falta y sobre todo me duele mucho que sea en el espacio académico el que es más cerrado a veces al cambio, la parte académica...yo a veces digo "uish pero que estamos haciendo", qué estamos haciendo los docentes, y eso que hoy en día la educación es mucho más abierta que hace unos años, sin embargo yo sí siento que a la larga esto es todo está por fuera de las creencias Y es que no importa si yo creo en Dios o no, que de hecho sólo el concepto de dios creo que entraría a ser patafísico...

V_ Ahí, creo que en este (señalando el libro de patafísica de la editorial de pepitas de calabaza) hablan de una religión patafísica, en el de ese... ¿Cómo es que se llama ese vanguardista? bueno pero al final dice que no es posible pero creo que en Estados Unidos hubo una especie de movimiento que era medio religioso hacia la 'Patafísica, pero igual, así como es la parodia de una ciencia, es la parodia de una religión.

R_ Además la espiral que es al revés (se refiere a un símbolo usado en la patafísica). aquí dice "se puede considerar a la patafísica como un método, una disciplina, una actitud, un rito, un punto de vista, una mistificación, esa la vez todo eso Y nada de eso". ese está en la página 72

V_ Es muy especial, yo había separado eso pero.. aquí está "La región patafísica corre ese peligro de ser víctima inconsciente de su propia superioridad sobre todos los sistemas metafísicos que se han propagado" pero ya después dice que "el mérito de la patafísica consiste en haber confirmado que no hay ninguna justificación metafísica para obligar a todas las personas a que crean en el mismo absurdo" como que es religioso pero per se es también totalmente anti religión porque no puede someter a todos a creer en el mismo absurdo. está en la 161.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ De este mismo? (mostrando su libro semejante)

V_ Si, de ese, ¿esque es el mismo? porque hay uno que se llama "¿qué es la patafísica?" y hay otro que es este que se llama " 'patafísica junto con especulaciones".

R_ Creo que sí , que tiene a Alfred acá atrás..

V_ No, es que este es de la misma editorial pero es que ellos tienen dos, este que es con especulaciones y el otro que se llama que es la patafísica.

R_ Este es solo patafísica

V_ Ah sí, esque es super parecido, mirá (mostrando la portada) yo creo que el tuyo no tiene esto acá sino un textico, son hermanitos.

R_ Si... Bueno mujer, no sé ¿qué más quieras que te diga?

V_ No sé, si de pronto pensás que algo queda por fuera.

R_ A ver de lo que yo había pensado... no más bien a ti si algo que algo crees que no más me tengas que preguntar.

V_ Pues yo creo que lo más básico era esto pero también es como lo que sale de ahí, la experiencia... el cierre del semillero, ¿cómo fue eso? también es bueno, como reconocer esa experiencia.

R_ Bueno yo también que te había dicho de algo de lo que estamos hablando... cómo... A ver, cuándo yo comencé el semillero, las universidades en Colombia estaban empezando a preocuparse por obtener créditos en investigación, entonces digamos que cuando a mí me encomendaron el semillero, entonces tenía mucha fuerza semillero porque las universidades estaban muy escasas, estaban puntuando muy bajo, Colombia está apuntando muy bajo en procesos de investigación, entonces que lo que hacen las instituciones, el Boom de la investigación y entonces se la empiezan a meter toda la investigación, bajó el espejismo de que ... esque esa es otro buen analisis,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

hay unos espejismos, qué no es esto (señalando su libro de patafísica) que a veces este tipo de soluciones más profundas nos lo hacen ver como loco y lo otro el espejismo a la larga es más loco que todo, porque es descariado; osea... Aparentemente y me matarán todos mis compañeros pues desde investigación y todo eso pero Aparentemente con todo el rigor y con toda la vaina meten una presión, meten una presión en los estudiantes, en los profesores, en todo el mundo, de producir, de producir, de producir, entonces usted tiene que producir en medio año, en un año, tiene que haber hecho eso, cuando por ejemplo una de las cosas es que una investigación debe de ser profunda, debe saborearse debe de irse a la minucia, a lo más profundo... no, no, si usted no entrega quedó por fuera y ya chao, y si usted no entrega no se cuantas investigaciones... y empezó una guerra de semilleros y entonces hubo el boom de semilleros y el boom de investigación, y el boom de no se que, la premiaciones, las yo no sé qué y empezó realmente a afectar el semillero, el semillero tuvo masomenos unos seis años, siete años de una producción espectacular, pero entonces empiezan los profesores, a la guerra , y saben que hay buenos estudiantes, y empiezan a sacarselos de los semilleros para formar mis semilleros... Yo, en la universidad Minuto de Dios yo fui directora de tesis muchas veces y casi todos mis investigaciones fueron meritorias y para mí ¿Cuál fue el secreto? eso, acompañar y gozar con el estudiante lo que estábamos haciendo, involucrarme en su investigación, ayudarle, como mira, así como estamos hablando del tema, de que te tengo este libro y el otro, profe yo también te tengo este y este, y una simbiosis entre estudiante o estudiantes y director de tesis entre comillas, para hacer algo chévere y yo pienso que si la investigación, Claro, la investigación es fuerte, es pesada, hay que leer mucho, hay que escribir mucho, hay que todo lo que tú quieras, pero si uno no sé la goza, no es una buena investigación, si no es algo que uno haya hecho sentir a uno al extremo, pero si no es algo que no se goza... por ejemplo, sin decir nombres, pero mi hija, una de mis hijas, tu asesor de tesis, así

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

podría ser como yo, yo ningún mérito, no me importa, pero ese si era el profesor que tenía todas las investigaciones meritorias y le ponía a hacer un ensayo y se lo leía y le decía a los estudiantes que no iba para meritoria y mira, mi hija sufrió, sufrió su investigación, fue meritoria, indudablemente fue meritoria, pero la sufrió, pero cuando ya le quedo meritoria cayó todo lo demás, pero uno dice, ¿por qué? ¿por qué tiene que ser un sufrimiento? es que es un goce, si no se goza, no va para ningún lado, yo pienso que eso fue lo que afectó al semillero, hubo una guerra, un boom de semilleros, entonces la gente... estas cosas pesan y a la larga empezamos también de alguna manera a hacernos a un lado y realmente la gente que, que puede ver en espíritu del joven que los retienen, ellos son los que más se beneficia y la larga los compañero, no es porque los otros compañeros no sean valiosos, sino que uno tiene experiencia, uno tiene algo que se llama valor, indudablemente si uno ha sido juicioso, entregado, consagrado, pues uno ha ido acumulando más experiencia y más cosas para dar y si el pensamiento de uno se mantiene así patafísico, se mantiene en estas dinámicas se logran muchas cosas, y eso fue lo que afectó para mi mas...¿y sabes que fué un poco lo que debilitó un poco al semillero? es que los otros iban directo al lenguaje artístico, entonces desde el teatro, desde la danza, desde la pintura, desde la fotografía, y aquí era todo junto, desde el concepto, y eso es difícil, es difícil que la gente trabaje desde el intelecto, desde esto, de preguntarse cosas más profundas y no es fácil, yo creo que eso debilitó al semillero y pues me sacaron de la universidad y ahí quedó todo, el libro está en proceso, como te decía pues ahorita por lo menos por ahora no lo pienso retomar. Sí, pero si hubiese un respaldo, uno le mete la ficha, pero quién...ahorita, ahorita estoy trabajando en unos talleres virtuales, eso es lo que estoy haciendo en este momento, como reencontrándome con ese artista que me tocó dejar a un lado.

V_ Talleres.. ¿cómo de artes plásticas?

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ Para niños, pero pues es para cualquier persona, también para asesorías de tesis, pero es que por ejemplo en Uniminuto los pelados no tienen dinero y yo necesito ingresos.

V_ Si pues, alguien que trabajaba en uniminuto me decía que no aguantó la carga porque se hizo muy pesado.

R_ Y eso también la presión de investigación y entonces los investigadores y entonces que usted es muy lenta en investigación y es qué es que se la estoy saboreando, degustando, sacando todo el provecho que puedo... el año pasado, hicimos con una niña qué pasó de una, meritoria sin doble calificación ni nada, de una pasó derecho, hicimos un trabajo sobre el arte para, para recuperar la salud emocional después de una intervención bastante dura médica, ¡uff que nota! y es que uno también a veces es un poco el criterio que también a veces no me gusta tanto de los docentes es que. “yo soy el docente yo tengo la razón”o “ tengo la verdad” a veces pienso que uno aprende más que los estudiantes, porque el estudiante te trae como en el caso tuyo, algo que uno no esperaba, algo que es una sorpresa y uno tiene que ver por donde coje esa sorpresa, como le empieza uno a dar forma digamos respetando esa otra persona y complementandole esto otro que uno le puede suministrar para que eso sea más fuerte todavía, Y eso es lo chévere, es el estudiante siempre le da a uno una sorpresa, traen unos temas espectaculares, unas vainas que uno diga ¡wow! que chévere, eso me parece que lo vale mucho... señorita Victoria Elena ¿cómo te gusta que te digan?

V_ Vicky, todo el mundo me dice Vicky ... ¿y a vos? ¿Ruth? ¿Kattia? ¿Katty?

R_ Me gusta Ruth Kattia, todo el mundo me dice así, soy la única Ruth Kattia, búscame en facebook, así como se escribe Ruth Kattia no hay otra.

V_ sí? ay! la voy a agregar.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

R_ Tal cual, así es, yo tengo entre los grupos del semillero, ahí sigue todavía activo en facebook, entre comillas... ay! lo ultimo que e iba a decir y que lo hace mucho la gente, las personas, que están comprometidas con eso otro, eso lo hace el respeto mutuo, el compromiso, el compromiso no el servilismo, no, el compromiso es que hay que trabajar, qué más se puede hacer, es que hay que trabajar, esto no es como algo que cae del cielo, a veces nos caen cosas del cielo, indudablemente en la patafísica está mucho eso. Pero bueno si eso nos cayó del cielo, cómo lo utilizamos, qué hacemos con eso.

V_ Sí es verdad... también te iba a preguntar cómo lo pedagógico, o los estudiantes como veían también la formación más que todo, en lo patafísico, o como veían esa relación.

R_ No porque pues ellos leían y como te decía si son libros muy complejos, ¿no Sí, son libros que digamos... y sobre todo pues un estudiante que, a ver, es un poco jarto decirlo pero de todas maneras la formación intelectual sí está muy soportada en que tú te hayas entrenado leyendo y escribiendo, eso no es gratis, o sea, muchas veces, muchos estudiantes llegan sin mucha formación o muy escasa, sobre todo pues la labor de uniminuto que es una labor con estudiantes que no reciben ninguna otra universidad que llegan allá y saquemoslos adelante como sea, que es interesante, que es bueno, a mi esa filosofía me parece chévere porque hay gente que no sabe ni escribir, es increíble, osea, entonces cómo empieza uno con esto tan profundo, pues hacer que sea digerible para las personas. Se me olvidó contarte una experiencia patafísica muy linda que tuve que fue con una clase, esa así fue con una clase no fue con el semillero, nosotros, como yo soy tejedora, por acá tengo Incluso, te voy a mostrar acá me acompaña, entonces... tenía que ver un poquito con la misma pregunta que se había hecho el semillero de si eres indígena o si eres... Entonces nosotros nos hicimos frente al MUAK al Museo de Arte contemporáneo, hacia la tarde-noche empezamos como desde las cinco de la tarde y todos teníamos un atado de hilos así

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

colgados y le íbamos preguntando a la gente “Oye, ¿quieres que te enseñaré tejer una manilla?” Y entonces, empezaban “no, no tengo tiempo” a bueno no te preocupes o “sí, si tengo tiempo” a bueno, ven o si tu sabes tejer no sé qué.... entonces mientras íbamos tejiendo, salía la conversación “oye, tu eres indígena, tú te sientes indígena” no o sí y después o sea todos trajimos todas las respuestas de todo lo que pudimos, no la entrevista sino lo que quedaba en la memoria para que no fuera la entrevista y lo vamos a grabar, sino que fuera la experiencia. uy unas cosas bellísimas con ancianos, con niños, con todo el mundo, y entonces que no tenían raíces negras y uno acá en colombia diciendo que no tiene raíces negras o muchos sí y empezaban a salir unas historias, “mi abuela no sé qué” mi no sé qué uy eso fue muy lindo, un performance divino y muy patafísico, pues, el enganche era que si quería que le enseñara a tejer manillas y aparte de eso todo lo que ocurre y preparar eso, de eso hay documentos y todo, dejamos guión y todo, muy chévere y bien patafísico, osea, bien patafísico y bien profundo, ya más elaborado, creo que le faltó haber hecho más seguimiento o haber profundizado más como en los resultados de esas acciones, ¿qué nos arrojaron? a parte de una experiencia satisfactoria, con mucha profundidad y todo eso, pero...

V_ ¿Cómo una sistematización de la experiencia?

R_ Sí como haber analizado y sistematizado las experiencias, eso sí no, no se hizo más que lo que hicimos en el libre.

V_ ¿Tú tienes registro como de esas acciones? a ver si me puedes compartir algo.

R_ Sí, me toca buscarlo porque imagínate que hace como un mes, me hackearon mi computador y se llevaron todo y todos los últimos arreglos del libro se perdió, todo se perdió, tengo un backup de hace como dos años hasta ahí pude recuperarlos, todo lo de àndemia se me perdió, que había sido súper interesante, todo se fué. Yo trato, voy a buscarte algunas fotos y te las mando también, vicky.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Gracias, te iba a decir que nos tomáramos una foto con el libro que tenemos igual..

R_¿Con el libro? sí

(aquí se toma la captura de pantalla para registro)

V_ Muchas gracias Ruth

R_ Ve mira, yo por ejemplo hago los apuntes diferentes, yo el libro lo tengo es con chulitos, porque yo siempre pienso que estos libros van a ser heredados, que otra persona los va a leer,

V_ Yo le pongo papelitos también por eso, me da miedo intervenirlos mucho

R_ Sí, yo los intervengo es con lápiz, si esto le llega a otra persona lo puede borrar, ahorita porque es mío lo puedo manipular, pero después queda a otras personas. Pues sí... me alegra mucho conocerte.

V_ A mí también, me gustó mucho verte, y esta conversación también, muy buena.

R_ Yo tengo una cuñada, yo te había dicho, yo también, chévere que me haces sentir bien... Yo tengo una cuñada que vive allá en Medellín y si algún día voy, yo te aviso,

V_ De una!

R_ Para que nos tomemos un café o algo, un ¿maria elena es que se llama?

V_¿Cuál?

R_ La torta

V_ maria luisa

R_ A eso, un maria luisa con un cafecito, que me fascina la maria luisa.

V_ A bueno, me avisas, que no se te olvide, igual yo de pronto en algún momento que vaya a Bogotá, de una te llamo.

R_ Aquí a la orden, de verdad si quieres llegar a la casa, si no tienes donde llegar y necesitas a la orden.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Yo tengo una tía que vive allá.

R_ ¿Dónde?

V_ Por centro nariño... y pues no sé, encantada, igual seguimos en contacto...

R_ Y tú ¿qué estás estudiando?

V_ Licenciatura en educación con énfasis en artes plásticas,

R_ A que chévere

V_ Es más enfatizado como en artes visuales pero tiene todo el componente pedagógico

R_ Muy bien, chévere.

V_ Por una obra del Maticandelas, un teatro de acá, uy, si vienes, vamos allá, ojalá esté en temporada, porque es muy buena, pues yo conocí la patafísica como a los quince años por ahí, que estaba en el colegio y yo estaba en una media técnica, yo estudié en el INEM, que tiene media técnica y yo estaba en la de artes, y creo que alguna vez vimos algo del dadaísmo o del surrealismo y yo llegué después al dadaísmo, no me acuerdo. Y por esa época yo llegué a esa obra de teatro y me marcó mucho, esa obra es como una mezcla de Ubú, pero también tiene, el libro de "hechos y dichos del doctor Faustroll 'Patafísico'", tiene muchos textos de ahí también... pues entonces es, recomendadísima.

R_ Aaa bueno pues, bueno, ojalá nos conozcamos alguna vez personalmente.

V_ Claro que sí

R_ Si voy a medellín nos vemos, y cualquier cosa a la orden, si me vuelves a necesitar o algo.

V_ Y nos mandamos las foticos de los libros... muchas gracias, yo estoy super agradecida.

R_ No pues que rico poder servir, sentir que en algo uno es medio útil.

V_ Noo, no es solo utilitario, sino que es como, muy, avivante.

R_ Mira la red (mostrando su tejido extendido)

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Cubre todo el cuerpo?

R_ Sí cubre como hasta la mitad, yo te voy a mandar, buscar una foto muy chevere que tengo con ella puesta, una nota, es que me la pongo con una.... espera, es así (la pone cubriendo su rostro) si quieres toma una foto así, y va como... es como un vestidito.

V_ Las fotos las voy a sacar de la grabación mejor yo creo, para no enredarme acá que de pronto lo apago, se ve muy linda.

R_ Si, pero si se ve uno extraño, es muy rara, pero yo me la tejí, toda me la fui tejiendo yo misma encima, hasta que la tejí. y es fácil de arreglar, se rompe y se vuelve a amarrar

V_ Hace parte de la obra esos remiendos...

R_ Sí, cada vez que me la pongo, toca hacerla.

V_ Yo también a veces tejo, pero hace rato no lo hago, tengo una.... me voy a poner una también para tomar una foto, es que yo hice una vez un trabajo pero como mezclando con tejidos biológicos con otros, bueno más bien con tejidos textiles asimilandolos.

R_ Conoces la obra de Orlan, me imagino, de la francesa.

V_ Sí, ella también estuvo acá en el museo de Antioquia.

R_ Sí, es muy chévere, yo ví esa exposición allá y acá, que ella hace sus tejidos con...

V_ Con su cuerpo

R_ Si, integra al tejido,... y esto (señalando su tejido) es de retazos, de puros retacitos, y esta lana tiene toda una historia, porque a nosotros nos atacaron los paramilitares, y precisamente, esto es parte de lo que quedó de mi taller, entonces con todos esos pedazos que quedaron de mi taller hice esta red, son retazos de mi taller.

V_ Es como una forma de resiliencia.

R_ Sí, exactamente... bueno, me mandas estas fotos también

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Claro. claro

(en este punto se tomó captura de pantalla de la imagen y

R_ Y tu allá en Medellín en donde vives?

V_ En Belén, por... ¿por dónde vive tu cuñada?

R_ Eso se llama ciudad verde o algo así, en donde los bernal.

V_ La loma de los bernal, eso es cerquitisima, aquí al lado

R_ Aaa chévere, bueno ahí quedamos q a p, entonces te voy a mandar las fotos que yo tengo de los libros

V_ Listo

R_ Señorita..

V_ Buen día entonces que te vaya muy bien.

R_ Chao

V_ Muchas gracias.

Transcripción audio entrevista Guillermo Pineda Gaviria

La letra “G” corresponde al docente Guillermo Pineda Gaviria y la letra “V” a Victoria Ibarra, la entrevistadora.

V_ Hola profesor ¿cómo está?

G_ Bueno, como te va, ... estas cosas... bueno, uno aprende mucho (refiriendose a dificultades técnicas del principio) aparentemente.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_Profe, le voy a pedir durante la grabación que me de autorización.

G_ Claro, claro.

V_ Pues igual esto es solo para recoger los audios.

G_ Sí, sí, no hay ningún problema.

V_ Bueno, muchas gracias,

G_ Cuéntame un poquito de tí, victoria, ¿qué es lo que haces? ¿Qué es lo que pretendes?

V_ Bueno, yo me llamo Victoria Ibarra, estoy terminando la licenciatura en educación con énfasis en artes plásticas, trabajo mucho mi proceso artístico desde el absurdo y desde una vanguardia artística que es la 'Patafísica, y el trabajo de grado lo estoy desarrollando con esta relación de ciencia y arte, pero desde una lectura como desde lo educativo, y la idea es como buscar más, una percepción, osea, hay un análisis científico del arte ya, que Dalí era amigo de Penrose entonces hacía como algunas imágenes que tenían que ver con lo matemático, de pronto escher que era un pintor, y entonces siempre hay con una lectura del arte desde la ciencia, pero a mí lo que me interesa también es una lectura, digamos, artística de la ciencia,

G_ Bueno, yo te quiero hacer una pequeña corrección, tengo una retroalimentación... un pequeño comentario que te quiero hacer es, una cosa es que hayan personas con formación en ciencias interesadas en el arte, pero el arte no es objeto de la ciencia, no tiene sentido hacer una afirmación del tipo "la ciencia opina del arte" no, porque el arte no es el objeto de la ciencia, el objeto de las ciencias son los fenómenos naturales y las leyes y las teorías que puedan describir de alguna manera ese fenómeno, ahora, otra cosa supremamente interesante es que hay una gran cantidad de cosas en común entre la ciencia del arte que, tú me decías que estuviste en mi charla allá en el Planetario, pues seguramente, seguramente eso fue lo que yo destaque allá, pues siempre que siempre que se toca ese tema lo abordo de la misma manera, hay una cantidad de coincidencias

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

impresionantes, porque de alguna manera la ciencia y el arte pretenden hacer una representación del mundo, y la ciencia con un objetivo muy claro, construir modelos y encontrar leyes con capacidad predictiva, porque en la ciencia lo importante es que tú hagas una aseveración y que esa aseveración la puedas comprobar, el arte es, por decirlo de alguna manera, esencialmente poético, el arte no tiene qué demostrar nada, no tiene que comprobar nada, simplemente expresa, no me voy a meter pues en el asunto de que es realmente el arte porque eso sí que es complicado, pero de todos modos, el objeto de la ciencia son los fenómenos naturales, encontrar las supuestas leyes que hayan en esos fenómenos naturales o algo que de alguna manera y con un grado de precisión muy definido pueda predecir esos fenómenos.

V_ Porque... Bueno, una cosa que te quería decir es que yo no tengo como mucha, pues no tengo formación en ciencia más que la del colegio y la que uno aprende con divulgación que me gusta mucho también la divulgación científica. Entonces, pues, hay cosas como que digo, y es como lo que vos decís, me gusta mucho la retroalimentación que se pueda dar porque uno a veces no se da cuenta de que muchas cosas que está diciendo no son así del otro lado, y otra pregunta que tenía era, como cuál es esa como ahí, no sé si en la ciencia o en los científicos como tan hay una experiencia estética o como una idea de belleza de pronto, o como algo emocional.

G_ Bueno, entre mis muchas curiosidades yo hago un programa de radio que se llama historias de la ciencia y el último libreto, que te lo voy a mandar además y te voy a mandar el audio también, es justamente sobre eso, y es sobre el carácter de los números, y es que, en numerología, desde la época de los griegos, hay toda una estética, porque los griegos, los platónicos, los pitagóricos, pensaban el mundo desde la perfección del número, un par de claves: las notas musicales armónicas, las notas que suenan bien cuando suenan al unísono y sin ser la misma nota, se pueden relacionar matemáticamente de una manera sencilla, con relaciones como uno a dos, tres a cuatro,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

dos a tres, cuatro a cinco, y entonces encuentras las primeras, las primeras notas musicales, ahí ya hay un patrón. Los pitagóricos creían que el mundo estaba hecho de acuerdo con un plan matemático, por lo tanto, quién conociera los planes matemáticos del mundo tendría todo el poder porque podría predecir. Toda la vida, a lo largo de la historia, el hombre ha utilizado la capacidad de predecir fenómenos para sobrevivir muy concretamente en las zonas de la tierra de periodos climáticos muy marcados, de estaciones muy marcadas, las zonas templadas y frías, que fue donde de alguna manera se desarrolló la cultura en los últimos 10.000 años. La estrategia de supervivencia consistía el poder predecir los fenómenos atmosféricos, cuándo va a llover, Cuándo va a nevar, cuándo va a hacer mucho calor, cuando no va a llover, entonces esto llevó a establecer una correlación, entre los fenómenos climáticos, las estaciones, las estaciones muy marcadas, y el movimiento de los astros. Ahora, el movimiento de los astros es una regularidad, como te digo, las leyes naturales resultan de la búsqueda de regularidades. Galileo le dio por jugar con una bolita y deje caer la bonita y dejé caer la bolita y entonces dos bolitas de diferentes pesos... y empieza a encontrar una regularidad, una bolita cae muy rápido, respecto a nuestro patrón de medición del tiempo que es una décima de segundo, nuestros tiempos de respuesta, son del orden de 2 décimas de segundo, porque nosotros nos tardamos una décima de segundo en percibir, y una décima de segundo en dar una una instrucción, entonces, con este, con este parámetro de las dos décimas de segundo, que nuestro nuestro cronómetro más fundamental, es la unidad fundamental de nuestro cronómetros... hay otras, y te las voy a mencionar enseguida, pero teniendo en cuenta esto, imagínate que una piedra cae de una altura de 5 metros, 5 metros es un tercer piso, o el techo de un segundo piso, o la planta de un segundo, entonces, cae en un segundo, tratar de determinar los tiempos de caídas en diferentes alturas es muy difícil y galileo lo que hizo fue, poner un plano inclinado y dejar caer una bolita, y entonces, ahí viene un contacto muy importante con la música,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la ‘Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Galileo tenía una muy buena formación musical. El papá de Galileo fue uno de los músicos que revolucionó la música durante el renacimiento, Vincenzo Galileo, y Galileo era además un buen intérprete del laud, cuando tú tienes un oído, musicalmente educado, tú puedes contar fracciones de segundo, piensa en alguna canción de esas infantiles muy repetitivas, ¿cuál te sabes?

V_ Emmm los pollitos

G_ A ver, cántala.

V_ Los poll..

G_ Cantala con un tiempo muy marcado.

V_ Pero esque yo si.... sé que tengo mal oído

G_ No no no, eso no tiene nada que ver.

V_ (un poco apenada y con mi mala voz) Los pollitos dicen pío pío pío, cuando tienen hambre, cuando tienen frío ...

G_ Perfecto, mira, ahí estás marcando los po-llitos, estás marcando fracciones de segundo, las canciones que cantan los niños exploradores “tartat tata tata” (mientras marca el ritmo con las manos. Se dice que Galileo se apollaba en su oído musical para dejar rodar una bolita por un plano inclinado, y cada que marcaba un intervalo, marcaba la posición, y entonces resulta una cosa interesante, él después mide dónde estaba la bolita después de la primera marca, de la segunda, de la tercera, de la cuarta, de la quinta, y encuentra relaciones matemáticas sencillas, encuentra que si, en el primer intervalo del tiempo se recorrió una unidad, en el segundo intervalo se recorrieron 3, en el tercer intervalos se recorrieron 5, y entonces, si los intervalos de tiempo crecen como los números naturales 12345, los espacios recorridos crecen como los números impares, 1357 y resulta que la suma de los números impares da números cuadrados: $0 + 1$ es 1 pero 1 es el cuadrado de 1, qué sigue, $1 + 3$ es 4, 4 es el cuadrado de 2, 4 más el que sigue, 5, es 9 qué es el cuadrado

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

de 3, entonces, con con este análisis, te estoy dando una información de los primeros y más sencillos análisis que se hicieron para tratar de matematizar fenómenos naturales tan sencillos como la caída de los cuerpos, hay un historiador de la ciencia que se llama Stillman Drake, y Stillman Drake afirma, que si gran sistema del tiempo, era su oído musical,... Te pongo otro ejemplo, también muy relacionado con el anterior, Galileo descubrió que El péndulo oscila con el mismo período independiente de la amplitud, cuenta la anécdota, que está en una ceremonia religiosa, En una de esas gigantescas iglesias de Roma, que están llenas de lámparas del mismo tamaño, pero algunas están cerca de las puertas, Entonces el viento hace que oscilen con gran amplitud, otras no están tan cerca, también oscilan pero con menos amplitud, y Galileo observó que el periodo de oscilación era el mismo independiente de la amplitud. La leyenda urbana, dice que el para medir el periodo de oscilación, pues utiliza su propio pulso, de hecho, uno habla en música de pulso, de pulsaciones, un metrónomo es una cosa que marca pulsos. Entonces Galileo utiliza su pulso para medir las oscilaciones de una lámpara muy grande que seguramente tiene un periodo de oscilación de mucho más de un pulso, los chistosos dicen que se emocionaba tanto que se le altera el reloj... y entonces, pues claro, ese es un chiste pero ese chiste nos lleva a la necesidad de prescindir de los sentidos para hacer mediciones del tiempo. Y aquí otra vez aparece Galileo, porque el descubrimiento de Galileo es que la oscilación del péndulo, solo depende de la longitud y no del peso, entonces coje una cuerda y amarrala a un objeto pesado, y entonces cuenta las oscilaciones a una determinada longitud, después te vas a la mitad de la longitud, y vas a ver que es mucho más rápido, y luego si haces números, vas a ver que el cuadrado del período es proporcional a la longitud del péndulo, y entonces, muy bien, si, el período es el tiempo que tarda en hacer una oscilación completa, y entonces, cuando haces números, vas a encontrar que las

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

longitudes, la relación entre las longitudes es como la relación entre los periodos al cuadrado, no interesa que nos enredemos en matemáticas...

V_ Si, pero mirá por ejemplo... en ese ejemplo, hay una cosa, y no solo es como el oído usical de Galileo, sino la capacidad de jugar, con los objetos, yeso es también algo que tienen, digamos, los que desarrollan experimentos, y que han descubierto otras cosas.

G_ Absolutamente.

V_ Por qué por ejemplo en lugar de una superficie inclinada no eligió una tela o otro experimento con el que hubiera sacado otros resultados o otros números, pero es como esa capacidad de juego, y de relación con el objeto.

G_ Totalmente, cuando uno lee las obras de Galileo, oiga, no solo jugaba, se divertía, porque entorno esto del movimiento pendular, tú no te alcanzas a imaginar la cantidad de cosas que a este señor se le ocurrieron, la cantidad de teoremas, osea, de dónde sacaba tiempo para sacarle tanto pelo a esa calavera, eso era una cosa increíble... aqui de que se trata, aquí se trata de explorar un fenomeno de todas las maneras habidas y por haber, te voy a poner un ejemplo atrevido, es el siguiente: sin pretender ser pintor ni dibujante, a mi me encanta rayar, y me encanta rayar con con una pluma fina sobre un papel fino, o con un con un buen y lápiz sobre un papel que tenga una textura muy particular, y entonces, yo no estoy pretendiendo absolutamente nada con eso, sino el placer, el placer de ver el trazo, y de que, como decía un amigo que es artista y es comunicador, y entonces él utilizaba una expresión muy particular respecto a la pintura, y es "ir sacando imágenes del papel" cierto, en la medida en que va rayando, como que se van sugiriendo imágenes, y entonces uno un día pintó, no sé, cualquier cosa, cualquier cosa, pues así por puro, por puro y legítimo entretenimiento, uno hace, hace rayas en un papel y resulta algo como esto, (mostrando una imagen de un dibujo suyo), sin ninguna pretención, excepto la siguiente, tengo una pluma que

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

escribe delicioso y estoy rayando sobre una sobre una cartulina opalina, y entonces la combinación es Pues bien, bien interesante, pues, cualquier cosa, mira, simplemente se me ocurrió rayar y después rellenar alternadamente con distintas texturas y yo no tengo ninguna pretensión artística ni mucho menos, pero me encanta ver lo que va resultando cuando relleno espacios con diferentes texturas, como estoy digamos un poco condicionado a trabajar con una pluma y con tinta, entonces, bueno empiezo a usar diferentes tintas... tenía una tinta Parker muy vieja que no da un negro de mi gusto, entonces utilizo tinta china, entonces utilizó tinta de rapidografos, ensayando... Qué es eso, un juego, pero de ese juego yo voy viendo cómo cómo se comporta cuál es la relación entre la tinta y la textura del papel, no es lo mismo dibujar sobre cartulina o sobre papel Bond que sobre propalcote, y que estoy haciendo ahí, bueno, cada que me quiero relajar, me pongo a rayar y van resultando cosas... de igual manera, Galileo empieza a jugar con un péndulo, y detrás de ese juego con péndulo hay una gran curiosidad, gran Ingenio, que tal si al péndulo... Entonces empieza a Galileo a jugar: al péndulo le voy a poner una tranca, el movimiento del péndulo es perfectamente simétrico, otro concepto qué es muy muy afín, tanto al arte como a las ciencias: la simetría. Qué es la simetría, es la propiedad de un sistema que permanece invariante bajo determinado cambio, entonces hay simetrías exactas, hay simetrías parciales. El movimiento de un péndulo supuestamente es muy simétrico, pero si tu le pones al péndulo un atranque, entonces ya no va a ser simétrico, en un lado va a tener una amplitud de toda la cuerda y en el otro lado va a estar limitado porque pusiste un clavito, y entonces hiciste algo que se llama romper la simetría, para los griegos para los pitagóricos, la figura perfecta era el círculo, realmente la circunferencia, porque la circunferencia es el lugar geométrico de todos los puntos que equidistan del centro, eso sí y ya de una vez te dice cómo Cómo haces una circunferencia:es un hilo, fijas un punto, en el otro extremo pones un lápiz y recorres el espacio.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Un compás

G_ El compás, correcto, haces un compás, y entonces Tienes una circunferencia, la circunferencia para los griegos y para los pitagóricos era perfecta porque no tiene principio ni tiene fin, entonces de alguna manera el círculo es el signo de la eternidad que es eterno, lo Perfecto es eterno, porque si algo caracteriza la perfección es que es eterna. Entonces, ¿qué cosas son perfectas y eternas? el cielo, por lo tanto el movimiento de los cielos debe ser circular, entonces siguen encontrando... Ahora eso se llama el axioma de circularidad, durante cuatro o cinco mil años la astronomía se pensó en términos de círculos, hasta llegar a combinar cosas como ... debe haber solo diez cuerpos celestes Y el número 10, el mágico número 10, obviamente tiene que ver con nuestro computador digital natural incorporado, Que son los dedos de la mano.

V_ El ábaco

G_ Exacto, entonces el diez era el número perfecto, el diez era la cifra de la perfección y se construyó un sistema numérico con base en el número diez, el sistema decimal... Esta idea de que el movimiento es perfecto, el movimiento circular es perfecto, se transmite a la astronomía, y se pretenden hacer modelos astronómicos con, que tengan esas perfecciones, la cuestión interesante es que la cosa no funciona, y qué pero entonces si no funciona hay que hacerla funcionar, que funcione como como sea posible.

V_ Ahí fue que hicieron estas figuras que son como con puros arabescos...

G_ Sí, los epiciclos, los epiciclos porque superponiendo movimientos circulares sobre movimientos circulares, eventualmente, tu reproduces cualquier imagen, qué problema tiene, es extraordinariamente complicado.

V_ Ay, ese es un dato también como, que en la física hay algo también como con la simpleza, o con, digamos, entre menos compleja sea la explicación más posible es que sea ésa...

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

G_ Sí, ese es un principio filosófico que se aplica entre otras disciplinas a la física y que sirvió de Guía a los a los grandes a los grandes pensadores, primero está lo que se llama la navaja de ockham, cierto, y hay que hacer las cosas de una manera más sencilla posible, y lo que Newton llamaba la no proliferación de las causas, explicar el máximo con lo mínimo, y entonces Mira por ejemplo ya que tocamos a Newton. Newton encontró una sola ecuación que describe todo el movimiento astronómico y no sólo el movimiento astronómico sino el movimiento de caída de los cuerpos, describe el movimiento de un proyectil, describe el movimiento de un péndulo, describe el movimiento de un cuerpo que cae por un plano inclinado, o de una manzana que cae de un árbol, todo esto lo encuentra Newton en una sola fórmula, antes de Newton las leyes del movimiento de la tierra eran distintas de las leyes del movimiento en el cielo. Entonces, Newton simplificó una sola ecuación de movimiento para todo el universo, y Entonces eso tiene un costo, Porque entonces ya el universo no es un cielo y un mundo sublunar, sino que es un solo universo Regido todo por las mismas leyes, y entonces aquí Newton está haciendo uso de ese principio de economía, explicar lo máximo con lo mínimo, evitar la proliferación de las causas, para Newton el movimiento astronómico es debido a una única entidad que se llama la fuerza de la gravedad, y cuando le preguntan a Newton ¿Qué es la gravedad? responde no sé, yo no hago hipótesis yo simplemente sé que los cuerpos se atraen con una fuerza proporcional a sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, que es la gravedad, no sé, no hago hipótesis, sin embargo veamos cómo es la explicación del movimiento, del movimiento de los cuerpos antes de Newton. por qué caen las piedras, porque buscan el centro del universo, porque sube el fuego, porque busca estar lo más cerca posible del mundo Celeste, Cómo se mueven las estrellas, Los Ángeles las empujan, y el sol y la luna, todo es ...Pero entonces, yo no yo no puedo, Cómo puedo demostrar que no hay un ángel moviendo una estrella, no puedo, Qué pasa, es demasiado complicado,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Entonces yo no puedo demostrar que la visión mitológica del universo de acuerdo con la cual todo sucede por la voluntad de Dios, yo no puedo demostrar que eso sea cierto, lo que pasa es que, primero es muy complicado, y segundo, No tiene capacidad predictiva, cuando yo necesito.... Mira tu que eres artista, me hicieron este regalo que aprecio mucho, no sé si lo alcanzas a ver (mostrando su calendario).

V_ Mmmm eso es como en grabado?

G_ Sí , es... por aquí dice la historia, dice, "este calendario fue elaborado usando técnicas de impresión de tipografía letterpress usando una máquina chandler price de 2890", y esto lo hizo uno de los mejores ilustradores que hay aquí que es Jose Antopnio Zuares. Y entonces una de las primeras tareas de de los observadores de los fenómenos naturales, era justamente hacer un calendario, porque un calendario me permite predecir el clima, ya en esté calendario, más sofisticado, ya me dice que el 4 de Febrero tendremos cuarto menguante, no, cuarto creciente, el 11 vamos a tener luna llena, el 19 cuarto menguante, y el 21 luna nueva, y además me dice que el 22 de marzo es el día del equinoccio, entonces si has tenido la curiosidad de perseguir el sol por su trayectoria a lo largo del año, por ejemplo viendo como entra por la ventana tu pieza o alguno de los sitios donde se manifieste muy fuertemente en tu casa, entonces vas a ver que por ejemplo. yo en este momento tengo el sol un poco hacia el sur occidente, tengo esta ventana a mi derecha adelante, pues ahí tengo que poner una cortina porque el sol está dando ahí, después de marzo, ya el sol no va, no lo voy a tener en esta ventana, sino que se va desplazando hacia al norte, entonces el 22 de diciembre el se oculta muy al sur, digámoslo aqui desde mi punto de referencia, yo estoy en el poblado, desde el 22 de diciembre el sol se oculta por itagüí, pero el 21 de junio se va a ocultar, viene siendo como por Belén, no, mucho más, por la america, osea se va a desplazar mucho desde mi punto de referencia hacia el norte, entonces una de las tareas importantes de las personas

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

que se dedicaban a observar los fenómenos naturales era encontrar la recurrencia, para saber cuando va a ser el día mas largo del año, cuándo el más corto, cuando el invierno, cuando empieza el verano, y como te digo, se esperaba que todos fueran muy perfectos que resulta que esa es la parte interesante, no hay tal perfección... ahora, esta búsqueda de relaciones matemáticas y de la perfección, lleva a hacer unas extrapolaciones que van a chocar con la realidad, por ejemplo, a los planetas se mueven en órbitas circulares, cuando tiene suficientes datos astronómicos y muy precisos, te vas a dar cuenta que las órbitas circulares, Kepler descubrió que las órbitas son elípticas, y esto es un pecado muy grande contra el axioma de circularidad, porque se supone que los movimientos astronómicos deberían ser circulares, y un elipse es una esfera deforme, se pensaba en esos términos, y entonces ¿qué pasa? toca cambiar la manera de pensar.

V_ Esa es una cosa muy interesante porque, yo me acuerdo como la conferencia tuya que asistí, que había algo que a mí como que me saltó o me llamó más la atención y es que vos decías que la ciencia es también imaginación, y es eso que estás diciendo, cómo es ruptura con lo que se concibe que es lo real o con lo que entendemos como la realidad científica del momento, cierto, entonces, hay que imaginar, y ahí también hay como una sensación o una lectura de lo artístico, una experiencia de cómo imaginamos otra cosa, otra forma que no sea circular.

G_ Totalmente, fíjate qué en primer lugar, al menos en las aproximaciones más sencillas a la naturaleza, el pensamiento Es un pensamiento esencialmente gráfico, los experimentos más fructíferos que tuvo la ciencia, por lo menos hasta muy entrado el siglo XX, eran experimentos mentales, de Einstein se dice que era experto en experimentos mentales y también de Galileo, Galileo hace una serie de consideraciones cómo esta: usted está completamente encerrada en el camarote de un barco, y usted observa los fenómenos y los eventos que se dan dentro del camarote, una mosca volando, usted sirve vino de una jarra en un vaso, usted puede poner a oscilar un

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

péndulo, y la pregunta que le van a hacer es: ¿ese barco está quieto o ese barco se mueve suavemente llevado por el río? La respuesta es. Es imposible saber si el barco está quieto o si está en movimiento, y eso nos lleva al primer principio de relatividad sobre el cual se funda la física, y es que es imposible percibir el movimiento, sólo se percibe el cambio de movimiento.

V_ ¿La aceleración?

G_ La aceleración, pero no el movimiento, a es que si uno se mueve a una velocidad tan alta se puede morir, no, la velocidad no mata, la aceleración sí. Ni remotamente pues esto es una silla de carro, pero los carros tienen un apoyacabeza, el apoyacabezas no es para apoyar la cabeza, el apoyacabezas es para que en caso de que el carro lo golpeen por detrás y que el tórax reciba la mayor parte del impacto, la cabeza no se quede atrás por inercia, es decir, que la cabeza no se tire pa atrás, porque cuando la cabeza se tira para atrás muy violentamente, se pueden quebrar las vértebras del cuello y resultado es casi siempre fatal, entonces el apoyacabezas es para que tú recibas el golpe parejo y no haya una diferencia de aceleración entre el cuerpo y la cabeza. Entonces eso es una manifestación de la inercia, en ese tipo de cosas es en las que está pensando Galileo y después Newton , que es el movimiento, que podemos decir del movimiento, que podemos decir del cambio de movimiento. Ahora, para llegar a estas situaciones que plantea Galileo, pues de verdad que se necesita ser supremamente imaginativo, claro, el se pone a pensar, la ciencia tradicional dice que los cuerpos caen más rápido Mientras más pesados sean, entonces una bala de cañón debe caer más rápido que una bala de fusil, la bala de cañón pesa mil veces más que una bala de fusil, Debería caer mil veces más rápido, sin embargo, si sueltas desde una altura moderada, una bala de cañón y una bala de fusil difícilmente vas a apreciar la diferencia, en el apolo quise se tomaron la molestia de llevarse un martillo y una pluma y dejar caer en la luna un martillo y una pluma, para verificar lo que había dicho Galileo, y es que en el vacío todos los

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

cuerpos caen con la misma aceleración. El vacío, mira ahí tienes todo un problema, el vacío es un problema filosófico, para la filosofía escolástica, no existe el vacío, porque todo tiene que estar lleno de algo, y entonces existía lo que se llama la doctrina del horror al vacío, la naturaleza le tiene horror al vacío, Y entonces Aristóteles invoca el horror al vacío para decir que Leucipo y Demócrito que defendían una teoría atomista de la composición de la materia, pues estaban equivocados porque en el vacío nada se puede mover, en el vacío no hay nada que te empuje, en el vacío no hay una dirección entonces el movimiento en el vacío es imposible, porque dice Aristóteles, el movimiento en el vacío sería infinito, después nos dice Newton, el movimiento en el vacío es infinito, mira la misma expresión dicha desde dos perspectivas muy diferentes, que cambia en cada una de ellas, la forma en cómo se imagina el mundo, el mundo de aristóteles es el mundo de la filosofía escolástica, es un mundo completamente cerrado, es una esfera cerrada que se llama la Esfera sublunar, dentro de nuestra sublunar están mezclados desordenadamente el aire, el fuego, la tierra y el agua, Pero a cada uno de ellos correspondería un lugar, en el centro la Tierra, después el agua, después el aire, y después el fuego. Es un universo cerrado, finito, entonces ya, una piedra, suponiendo que una piedra esté muy cerca de la luna y la suelto, hasta donde llegaría esa piedra, hasta el centro de la tierra, porque ahí llegó al sitio que le corresponde. Y entonces pensemos en Newton, Newton piensa en un universo infinito, con un espacio infinito donde un cuerpo se podría mover indefinidamente, para todas estas cosas hay que imaginárselas. Einstein, ahora que estábamos hablando de Galileo, pensando en cómo se ven las cosas, Cómo se ven las cosas dentro de un camarote en un barco que están en el muelle, y en un barco que se desliza suavemente por el río, se ven igual, Einstein hace la siguiente reflexión, que distingue a un sistema que está alejado de toda interacción por allá en el vacío y un ascensor en caída libre, pues yo te pongo un ejemplo de un ascensor en caída libre, una cápsula espacial, porque seguramente has

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

visto videos de la estación espacial internacional donde entre comillas, se dice que hay "ingravidez", ahora, no es que haya ingravidez, es que todo lo que hay dentro de la estación, junto con la estación, están cayendo sobre la tierra con la misma aceleración, entonces lo que no hay es aceleraciones relativas, pero si todos están cayendo, Bueno, Einstein hizo esa reflexión y con esa reflexión cambió la teoría de la gravitación de Newton, llegó a la conclusión de que no existe tal cosa como la fuerza de gravedad, sino en la materia deforma la geometría y los cuerpos se mueven inercialmente en esa geometría, como cuando sobre un tejido, una sábana tensa, o una la cama elástica, si en el centro hay una cama elástica, pones un cuerpo pesado, la tela se deforma a su alrededor, si tiras una bolita, la bolita va a describir una trayectoria que corresponde a la curvatura de la tela lo que te estoy dando son ejemplos de cosas que hay que imaginarse que hay que pensarse, y la ciencia está llena de situaciones como esas, donde la imaginación juega un papel muy importante, Antonio Machado, un poeta español que en mi generación fue un conocido porque Juan Manuel Serrat le puso música a algunas de sus poesías, Antonio Machado decía que "se miente más por falta de imaginación, también la verdad se inventa" bueno, de alguna manera la ciencia es una verdad inventada, que, por una situación afortunada coincide con algún grado de precisión con los fenómenos naturales, pero siempre, siempre con un grado de imprecisión, no hay tal cosa... Algún burócrata desafortunado, hace veintipico de años cuando, cuando se dividieron, la facultad de... había una facultad que se llamaba la facultad de ciencias y humanidades, en los años ochentas y noventas, y esa facultad albergaba más de la mitad de la población de la de la universidad y además desde el punto de vista orden público y cincuenta mil cosas, era una cosa inmanejable, y decidieron acabarla, dividirla, entonces la dividieron en básicamente tres facultades, y alguien, insisto, muy desafortunado, le dió por llamar a la facultad que reunía, la física, química, biología y matemáticas, llamarla facultad de ciencias exactas y

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

naturales, porque no hay tal cosa como las ciencias exactas, las ciencias no son exactas, las ciencias tienen una buena estimación de su grado de precisión pero exactas no son, entonces esos nombres quedan ahí,. En todo caso, en todo caso ¿cómo se hace la ciencia? es interesante ver cómo se hace la ciencia y esa ha sido como un poco mi preocupación, a lo largo de mi trabajo académico, y es la historia de la ciencia, la historia de las ideas, y es fabuloso, pero lo que uno ve, es decir, primero hay que inventarse, primero te tienes que inventar una idea, o tomarla o elaborarla o lo que sea y después trabajarla y después ver a ver si funciona, ahora, que pasa... Con el arte se podrían establecer muchas similitudes, uno diría... recuerdo una anécdota de que Picasso tenía muchos, emm, él compraba un castillo en la costa del Mediterráneo en la Riviera francesa, lo llenaba de obras de arte, después compraba otro castillo y le gustaba mucho andar en la playa, entonces los turistas, le pedían que les pintara cualquier cosa, y él con un papelito pinta cualquier cosa y cobra miles de dólares y le dicen, pero usted no se demoró ni siquiera un minuto en dibujar eso, y dice sí, pero me demoré ochenta años en valorar la firma, a dónde voy, para muchos que no saben de arte, y para algunos que sí saben, lo que decían de Picasso eran monigotes, la cuestión es cuántos que hacen monigotes reciben el reconocimiento de Picasso.

V_ O llegan a hacer esos monigotes precisamente.

G_ O llegan a hacer esos monigotes, exactamente, entonces, con la ciencia pasa lo mismo, en este preciso momento llevamos muchos años, mucho más de 30 años en los que se ha invertido una gran cantidad de dinero, se han dedicado una gran cantidad de becas y de posiciones universitarias a unos físicos que trabajan en la teoría que se llama la teoría de cuerdas, una teoría que tiene unas reminiscencias pitagóricas muy fuertes, los pitagóricos de nuevo decían, todo son proporciones numéricas, de las proporciones numéricas salen armonías musicales, después la mecánica cuántica te dice, todo sistema físico tiene una frecuencia de resonancia, entonces toda la

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

física de una manera, una gran armonía de resonancias, entonces tenemos una gran cantidad de Fenómenos físicos que parecen dar razón a esta idea matemática. La mecánica cuántica y la teoría de partículas elementales, pues tiene muchos ejemplos de de descubrimientos que han sido guiados por la estética, esa es básicamente la idea, ahora, eso no siempre funciona, en este momento la comunidad científica le está reclamando a los de las cuerdas que llevan 30 años ganándose todos los puestos.

V_ Ahí es donde entra lo falsable o lo comprobable.

G_ Sí, lo que pasa es esto, para que una teoría sea científica necesita ser falsable, necesita decir cosas que se puedan, más que verificar, falsificar, en que sentido, en el sentido de que si la teoría es falsa inmediatamente se sabe, si la teoría no es falsa, entonces es provisionalmente verdadera, pero en la ciencia no existe tal cosa como la verdad, de una manera similar se podría hablar del arte, que es arte, ¿cómo dice usted que esto es arte?no hay una receta, no hay una fórmula, pero sí que con el tiempo se sabe, el juicio histórico es implacable, yo no sé si en su momento Van Gogh estaría pensando si eso era arte o no era arte, pero las subastas de Sotheby's donde pagan cientos de millones de dólares por sus obras,nos dicen sí, sí era arte, ahora, de cuantos artistas conocidos no sabemos nada porque simplemente no tenían nada que decir. Entonces, ahí tienes muchos puntos de encuentro creo yo.

V_ Sí, hay varias cosas de lo que has soltado que tienen que ver mucho con ese proceso, y es pues una es lo que dijiste, que lo anoté precisamente, y es que "la ciencia es una verdad inventada" porque es como extraño que lo diga propiamente un científico, pero eso tiene que ver de pronto cómo con dar una solución imaginaria, cierto, como que bueno, hay preguntas qué son de pronto irresolubles o que por el momento no tienen una respuesta, pero tenemos la pregunta, cierto, y cómo podemos dar una solución imaginaria a esa pregunta.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Sí, yo sigo insistiendo en ese punto porque uno de los debates filosóficos científicos más acalorados que hay, es el debate sobre la realidad, ¿qué es la realidad? ¿Cómo es la realidad? con la mecánica cuántica recientemente se han hecho avances muy importantes, no para decir que es la realidad, sino para desvirtuar ciertas concepciones de la realidad, que es digamos algo muy característico de la ciencia, Einstein hacía grandes objeciones a la mecánica cuántica porque le parecía que era una teoría incompleta, no que fuera falsa sino que le faltaba algo, sin embargo los estudios posteriores terminaron demostrando que el problema es que Einstein tiene una concepción de la realidad que no se acomoda los fenómenos y que experimentalmente se puede descartar, entonces en ese sentido, hay un avance, pero entonces, vuelve uno y dice, bueno pero entonces la mecánica cuántica es una cosa inventada o es una cosa descubierta, ese es un bonito problema, la teoría de la relatividad, ¿eso se lo inventó Einstein o lo descubrió? lo cierto del caso es que la ciencia avanza como muchas otras entidades, la ciencia avanza porque hay problemas, hay dificultades, hay crisis, y entonces de pronto, alguien encuentra una forma de resolver la crisis, la ciencia de la física a finales del siglo XIX estaba embarcada en descubrir el éter, Maxwell había preveído la existencia de ondas electromagnéticas y la palabra onda, como casi todas las palabras con las que se designan magnitudes físicas, está llena de vicios, de vicios conceptuales, entonces se supone que si hay una onda es porque hay algo que ondula, si la luz es una onda, tiene que haber algo que ondule y ese algo que ondule se le dio el nombre, se usa mucho eso de bautizar el bebé antes de que nazca, se le dio el nombre de éter y empezaron a tratar de determinar las características del éter y son características muy contradictorias, entonces, en vista de esta situación y de que había una cantidad de cuestiones en la electrodinámica que no funcionaban, apareció un señor salido de la nada, un tal Albert Einstein, ni siquiera tenía un título de doctorado había terminado lo que se puede llamar una licenciatura en enseñanza de las ciencias, y estaba apenas trabajando

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

en su trabajo de doctorado, y él se le ocurrió lo siguiente: todos los experimentos que pretendían demostrar la existencia del éter, dependían de medir variaciones de la velocidad de la luz, porque si el éter es el medio de propagación y el medio de propagación se mueve respecto al observador, como sucede con el sonido y el aire, o sea, el viento se puede llevar el sonido, si el viento sopla a suficiente velocidad se puede llevar el sonido, entonces también se pensaba, el viento de éter podía arrastrar la luz, entonces debe haber variaciones en la velocidad de la luz, los mejores experimentos, los más finos y los más delicados hicieron a finales del siglo XIX y todos fueron negativos, no hay variaciones en la velocidad de la Luz, entonces a Einstein se le ocurrió pensar, bueno, aceptemos que la velocidad de la luz no cambia, esa idea, aceptar la invarianza de la velocidad de la luz cambió toda la física, cambió toda la concepción de la física Newtoniana, sigue siendo física clásica pero tiene una diferencia... Y ahora, sigamos con finales del siglo XIX, se están haciendo cambios muy radicales en la ciencia, aparece la teoría de la física estadística como un fundamento de la concepción de la teoría atómica, en el siglo XIX la teoría atomista era una cosa de los químicos, a la que los físicos no le daban ninguna aceptación, decían, "no, eso son cosas de los químicos para que los asuntos le funcionen, pero nadie puede ver átomos, los átomos no se pueden ver, y entonces a finales del siglo XIX aparecen unos físicos como Boltzmann, como Einstein, como Plank, que encuentran apoyos muy importantes para la teoría corpuscular, entre otras cosas, para la teoría atómica. A finales del siglo XIX pasan muchas cosas, hay una revolución en la filosofía, aparece Marx, aparece Nietzsche, aparece Freud, que sin ser ni filósofo ni físico, va a afectar mucho la concepción del mundo, el psicoanálisis, aparece la teoría de la evolución, cambia la percepción del mundo.

V_ Y en el arte aparecen varias vanguardias.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

G_ Y en el arte aparecen todas las vanguardias, aparecen los impresionistas, después los dadaístas, los cubistas, aparece la música atonal, cambia la concepción de la música... entonces, son cosas que están extraordinariamente ligadas dentro de un tejido muy genérico que podemos llamar el tejido cultural. El artista se apropia de cosas de la ciencia y la tecnología para expresarse, el arte digital, el arte electrónico tiene tanta validez artística como cualquier otra expresión del arte, cuando apareció la fotografía, los "verdaderos" artistas la despreciaban, cuando apareció el cine, a principios del siglo XX, los dramaturgos lo despreciaban, porque eso es una cosa sin fundamento, cuando apareció la televisión a mediados del siglo XX los cineastas la despreciaban.

V_ También pasaba que decían que con el cine se iba acabar el teatro, o con la fotografía se iba a acabar la pintura.

G_ Correcto, y cada una llegó a ocupar su nicho, yo vengo cacharreando con fotografía hace mucho tiempo y todavía tengo mis cámaras analógicas y por ahí de vez en cuando quemó un rollito pero sigo teniendo esas cámaras, y tengo cámaras digitales, pues en este momento me estás viendo con una cámara digital... ¿qué pasa con esto? se amplió el horizonte, se amplió el lenguaje, en la medida en que se amplió el lenguaje tu puedes decir más cosa, entonces, por ejemplo, uno ve cambios importantes, había un paradigma entre los fotógrafos del siglo XX, sobre todo en la primera mitad del siglo XX en que una fotografía no se podía retocar, es decir, que la composición tenía que ser perfecta, usted no puede recortar un negativo, ahora dígame eso a toda la gente que hace fotografía digital, a ver qué le contesta, y como en todo, hay fotografías digitales muy buenas y hay fotografías digitales horribles, tu encuentras de todo...

V_ Igual con la analógica.

G_ Igual con la analógica, yo trabajo con una profesora de artes porque fué a mi laboratorio alguna vez.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ ¿Cómo se llama?

G_ Liliana Correa

V_ Aaa yo creo que sí.

G_ Sí, es una alta morena... entonces ella hace fotografía análoga, y tiene cámaras así de gran formato y como en artes estaban haciendo reformas de todos esos laboratorios, entre otras cosas, acabaron con los laboratorios de fotografía. Ella se refugió por un tiempo en los laboratorios de fotografía de física hasta que nos mandaron a todos para la casa.

V_ ¿Ustedes tienen, tenían laboratorio de fotografía?

G_ Sí, sí toda la vida, yo dí clases de fotografía para física y uso mucho la fotografía para física.

V_ Muy interesante, porque por ejemplo está en la fotografía estenopeica, que es con.. por ejemplo, el puntico, el diámetro del puntico, tiene que ser en relación a la distancia focal, y eso, no recuerdo muy bien, porque lo he hecho muy poco, pero la operación tiene que ver con la longitud de onda de la luz, lo que se hace a veces para ese revelado, entonces es como interesante ver ahí que por ejemplo en la fotografía se unen mucho esos campos.

G_ Sí, esque en buena parte, digamos... Yo he estado haciendo fotografía desde hace mucho rato, voy a girar la cámara para que veas un fósil, esque no veo mi propia imagen.

V_ Veo es como el closet y ¡ay! una ampliadora.

G_ ¡Una ampliadora! usted no sabe cuantas fotos imprimí yo con esa ampliadora, durante muchísimos años hice fotos con esa ampliadora y también, otra de las cosas que hicimos durante algún tiempo en el laboratorio fue holografía, de pronto, esa cuestión es más información.

V_ ¿Cómo lo hacían?

G_ La holografía es un registro tridimensional de imagen, que se hace sin lentes sino exclusivamente con la luz, directamente con la luz, pero sin lentes.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Yo ví unos como videos pero no es propiamente holografía sino como una ilusión.

G_ Sí, sí, hay un jugueticito, hay una cosita de acetato que uno le pone el celular para que proyecte una imagen, pero sí, como dices bien, eso es una ilusión, una holografía es por ejemplo lo que tienes en tu cédula o en tus documentos o en artículos de marca... En los billetes hay hologramas, y eso también lo trabajamos un tiempo en el laboratorio de holografía, ahora todo se volvió muy digital.

V_ Sí, sí, así pasó también en artes que se cambió lo analógico por lo digital, casi todo pues.

G_ Sí, y todo.... fijate por ejemplo ahora, está absolutamente de moda lo retro, los discos de vinilo y entonces el que por fortuna guardó discos de hace cincuenta años ahora está buscando un tornamesa para poderlos escuchar, con crispetas de fondo porque eso hace un ruido impresionante, de estática, pero bueno, eso está muy de moda, uno ve ahora en apartamentos como muy lujosos, es que tienen un equipo de sonido de eso.

V_ Sí Pero eso ya es como la nostalgia pues.

G_ Tal, y como me decías ahora, que el libro electrónico no desplazó al libro impreso, la ventaja es que...

V_ Tenemos la opción de ambos.

G_ Exactamente, mira, tu por ejemplo como estudiante de la universidad puedes entrar a la biblioteca y te prestan cualquier cantidad de libros electrónicos, ya tienen muchos libros electrónicos, como estudiante de la universidad debe ser también experta en visitar todas esas bibliotecas, sobre todo las rusas, donde puedes bajar cualquier libro, cualquiera no, pero sí muchos. Bueno, yo soy bastante cliente de Amazon pero encuentro cosas maravillosas y me las bajan, con una condición, el libro queda ahí, está en la nube, con mis anotaciones, lo puedo leer cuando quiera, eem... la música, cómo ha evolucionado la música, los medios de grabación, el cambio ha sido

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

impresionante, yo recordaba con un amigo en estos días, que hace cincuenta años, los únicos que tenían buena música eran los ricos que se daban el lujo de estar tocando discos que eran muy caros y con equipos de sonido...Hoy en día, quien no oiga buena música es porque no quiere o no le gusta, pero solo por youtube o spotify tienes... y eso que yo no conozco pues sino esos dos pero hay gran cantidad de espacios, de portales de música, pero con lo que yo encuentro ahí es maravilloso... Y aquí, mencionamos lo de la música porque también en la música se da esa relación tan interesante entre el arte, la ciencia y la tecnología.

V_ Pues es que la música, yo no sé, pero de las artes es la más abstracta, o la que la llaman como la más abstracta.

G_ Porque es la más matematizable, es la más matematizable, tu puedes hacer música con un sintetizador y con un computador, puedes reproducir prácticamente cualquier sonido, pues, la cosa de la inteligencia artificial ha avanzado tanto que se queda uno absolutamente aterrado de las cosas que...

V_ Ya hay hasta máquinas que componen, pues o inteligencias que componen.

G_ ¡Sí! y pues desgraciadamente, por pura curiosidad me conseguí un teléfono chino baratisimo, baratísimo para las especificaciones que tiene, con cuatro cámaras, 68 megapíxeles, y yo decía, esto no puede ser cierto, pues te cuento que estoy descregado con ese aparato, hace unas fotos que no tienen nada que envidiarle a otras cámaras que tengo y que aprecio mucho que son muchísimo más costosas, entonces dice uno, bueno, y aquí en qué quedamos, hoy en día la tecnología te permite hacer cosas maravillosas. Lo interesante, y eso sí no lo cambia nadie es que independiente del soporte técnico, está es lo que tu piensas poner, tu ojo, tu mirada, con la misma cámara todo el mundo no va a hacer la misma foto, con los mismos recursos no se va a hacer las mismas fotos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Y ahí está también eso que vos decías también de el lugar de la verdad o la realidad, porque en fotografía por ejemplo se habla mucho de eso, de que por más que vos hagas fotografía documental e intentes captar el momento, el que está mirando sos vos, y eso va a alterar completamente la imagen.

G_ Sí, los nostálgicos que criticaban la fotografía digital porque no era "real" estaban pensando que la película si era real, ¡por dios! que ingenuidad, una total ingenuidad, aproposito, hace poco ví un video de un fotógrafo argentino, creo que se llama Angelote o algo así por el estilo, y el trabaja a blanco y negro y hace cosas hermosisimas, pero lo que verdaderamente me llamó la atención, es lo que tu acabas de señalar, la relación que establece entre la música y el arte, es la fotografía que es una cuestión tan supremamente técnica, la música de fondo era piazola interpretada en guitarra por el mismo fotografo, tengo que buscar buien la referencia y te la comparto, pero no estoy tan seguro del nombre, es street photography, en algun momento me interesé por el retrato, hice mucho retrato, también son como momentos de la vida, ya no, no hay tanta oportunidad, ahora voy por otros rumbos, tambien voy combinando todas estas...

V_ Chévere porque hay una combinación de intereses muy distintos, pero hay cosas o preguntas en el arte que se hacen mucho en la ciencia pero se responden de otra forma, por ejemplo cuando hablabas ahorita del horror vacui o el horror al vacío, en el arte arte también hay muchas cosas que se preguntan el vacío qué, y no sé en la física como es esas pregunta por el vacío.

G_ Claro, es una pregunta absolutamente válida, mira una cosa curiosa, cuando Galileo dijo "todos los cuerpos en el vacío caen con la misma aceleración" lo primero que le dijeron fue "¿usted cómo sabe que hay vacío?" entonces el empieza a hacer experimentos que conducen después a otros a hacer el experimento sobre la presión atmosférica entonces es que un tubo de vidrio lo llenas de mercurio, e inviertes el tubo y la parte destapada la metes en una cubeta que también tiene

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

mercurio, la columna de mercurio desciende a nivel del mar hasta quedar con una altura de 76 centímetros, si el tubo es de un metro, entonces vas a tener 24 centímetros sin mercurio, la pregunta es, ¿qué hay ahí? y entonces surge la pregunta por el vacío, en el siglo XVIII, XIX, se desarrolló la máquina de vapor, y la máquina de vapor funciona porque, primero tienes que llenar un cilindro con vapor de agua a alta presión, y después lo que haces es que lo enfrias para que el vapor se condense y entonces, de nuevo viene la pregunta, una vez que el vapor se condensa y se vuelve agua, qué es lo que queda ahí dentro del cilindro, ¿eso es vacío o no es vacío? bueno, la pregunta por el vacío es fundamental, y mira, en física, de lo que tu hables tienes que decir cómo lo mides, entonces en física no hablamos de si hay o no hay vacío, sino, cuál es la mínima presión a la que puedo llegar, el descubrimiento de los electrones fue posible porque el señor Thomson tenía un tubo de rayos catódicos donde podía bajar la presión muchísimo más de lo que podían hacerlo sus colegas alemanes que estaban tratando de hacer el mismo experimento, y entonces ahí no estábamos hablando del vacío, tubos al vacío, se habla de válvulas de vacío, los tubos de los radios y de los televisores viejos, a eso le llamaban "tubos de vacío" un foco, un foco de filamento tiene que estar al vacío, porque si ahí adentro, queda un poquito de aire, el filamento inmediatamente se quema, entonces ahí por ejemplo una bombilla ya está, yo no digo que exactamente al vacío pero sí a muy baja presión. Las viejas bombillas de filamento, que las habrás alcanzado a conocer porque tu ya eres generación... a tí ya te tocaron los ahorradores.

V_S, pues, de niña me tocaron esos amarillos que uno los desarmaba y tenían la cosita.

G_ Eso, y ahora viene con la moda retro y entonces están bregando a replicar la forma de las viejas bombillas pero con leds, te estoy viendo en una pantalla que es iluminada por leds, y los últimos televisores y monitores, ni siquiera es que la luz es led sino que el color es led... y bueno, por ejemplo con Liliana, ella tiene un taller de fotografía para niños y le encanta generar imágenes,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

cuando tu desbaratas la pantalla de un televisor o un computador, nunca la botes, nunca la botes, desbaratala y vas a aprender muchas cosas, y entonces vas a ver ese proceso maravilloso de generar imágenes con leds, las que ya son relativamente viejitas, las que ya van a pasar a la historia, son las de cristal líquido, y entonces el cristal líquido... casi todos los monitores y televisores que tengan más de 10 años son de cristal líquido, es un líquido que se comporta cómo el cristal, y entonces, puede generar colores por sustracción, pero esa ya es otra muy muy larga historia.

V_ Te preguntaba por el vacío también porque hay un autor que yo trabajo que habla como de una ciencia inventada, desde lo literario, pero dice por ejemplo que en lugar de medir una espera que cae al vacío, por qué no medir el vacío que asciende, y esa es una pregunta que digamos es muy poética, no podemos medir el vacío, pero también en la ciencia está como esa idea.

G_ Cuando tu discurso es desde la física, tú tienes que decir cómo lo mides, estaba mencionando ahora lo de las cuerdas, las cuerdas es un día muy bonita, las idea de las cuerdas es que lo único que existen son cuerdas microscópicas y que todo todo está hecho de cuerdas microscópicas, y que cada una de esas cuerdas dependiendo de su forma de oscilación, será un electrón será un quark, será un fotón o algo así por el estilo, ¿cuál es el problema? que todavía no nos han mostrado nada que se pueda medir, entonces la teoría todavía no está en firme.

V_ Todavía es teoría.

G_ Bueno, en general, digamos que todavía no ha recibido bautizo oficial en la física, uno sigue hablando de la teoría de la gravitación, de la teoría de la relatividad, porque en realidad todas son teorías lo que pasa es que de la teoría de cuerdas se dice que eso todavía no es física sino matemáticas, hermosísimas, divinas, no puede haber nada más atractivo que las cuerdas, pero no funcionan, tienen ese pequeño problema.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Una cosa que te iba a preguntar es en el aspecto de lo pedagógico, porque en esta visión desde lo imaginario de la ciencia como algo que no es verdad por ejemplo, cómo se da al momento de enseñar o de aprenderlo.

G_ Correcto, la naturaleza ofrece diferentes perspectivas y ofrece diferentes intereses, cada uno ve lo que quiere, cada uno de lo que quiere ver, entonces en un determinado momento, una puesta de sol, unos naranjas y unas cosas, entonces pues un artista puede pensar en un ambiente romántico, por ahí aparece la parejita en la sombra perfilada abrazada y el escenario perfecto para eso. Un físico puede pensar que estamos viendo rojos y naranjas porque todas las otras longitudes de la onda ya fueron filtradas por qué en la puesta del sol, la luz que nos viene el sol, tiene que atravesar más capas de la atmósfera que cuando el sol está arriba, entonces se se filtran siempre las frecuencias más altas, se filtra el ultravioleta, se filtra el azul, se filtra el verde y entonces nos quedan los naranjas y los rojos. Entonces el mismo fenómeno lo analizas desde distintas perspectivas. El azul del cielo, el azul del cielo es algo muy muy particular por qué después resulta que el sol se esconde. Hay un pasaje tan hermoso, tan hermoso en una película y un libro que es la joven del arete de perla, que es la historia de Vermer. Entonces Vermer que es un observador, es el prototipo del artista de la ya pasando el renacimiento, Edad Moderna, en que tienes una preocupación por la naturaleza, entonces Vermer le está mostrando a su modelo que la película es no se si Scarlett Johansson, no me acuerdo, entonces Vermer le está mostrando a su modelo el cielo y hay nuves, y el le pregunta que colores ve y entonces ella descubre que hay muchos blancos, hay cualquier cantidad de tonalidades de blancos, cualquier persona que sepa un poquito de colores sabe como es este asunto de los blancos y como es de particular todo lo que hay detrás de los blancos, y entonces, o de cualquier color, el azul, el azul lapislázuli en su momento valía más que el oro, por eso los cuadros del renacimiento, los cuadros de esta época espectaculares eran

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

cuadros en los que los grandes dignatarios de la iglesia, o los Santos lo que sea, siempre tenían vestidos azules y es porque gastaban cualquier cantidad de lapislázuli que era un pigmento absolutamente caro y a Vermeer le gustaba mucho el azul, en sus obras hay como mucho ese azul, entonces ahí se combinan muchas cosas, ese azul lapislázuli es un azul muy muy muy particular, cierto, ese blanco, es que es blanco perla, y el blanco crema, y blancos, todos los blancos que tú quieras, es que no es el mismo ese blanco que el otro y entonces ahí se combinan de una manera muy particular, las necesidades del artista que tiene una gama de blanco para diferenciar por ejemplo de las nieves y el azul del cielo y entonces el azul del cielo y las degradaciones del azul del cielo, y después resulta que además la luz del cielo es polarizada y entonces ahí tenemos otro componente interesante de las propiedades de la luz y entonces el artista que quiere tener esa paleta enorme para... su paleta es parte de su vocabulario, mientras más extenso su vocabulario, más cosas podrá decir, y entonces se choca con cuestiones puramente técnicas e intenta resolverlas, cuando Newton escribe sus principios matemáticos él no está tratando de resolver ningún problema técnico, porque el problema de la astronomía no era un problema de supervivencia o un problema de interés económico o nada por el estilo, él simplemente está tratando de resolver el problema de que relación hay entre la fuerza que hace caer una manzana y la fuerza que determina la trayectoria de la luna, cierto, 100 años después de Newton las cosas cambian radicalmente, no cambia, se amplían, la parte económica se vuelve muy importante, entonces usted necesita pensar en vacío para hacer esas máquinas de vapor den el máximo rendimiento, y entonces aparece al reflexionar sobre la máquina de vapor, aparecen entidades que son supremamente sugestivas y sugerentes para muchos campos del conocimiento, la entropía, aparece la entropía y entonces, eso con qué se come, eso para donde va y bueno tenemos situaciones como esas. minuto 1:30: 10

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Pero por ejemplo eso que lo interesante porque es como que en el momento en que la ciencia fue más práctica, en el sentido de que tenía que ser más utilitaria digamos para que la máquina, para hacer como se dice, lo práctico, también necesitó más imaginación o más capacidad de imaginar

G_ Sí, mira yo yo prefiero tener una visión, digámoslo cultural, es decir la sociedad tiene un acervo de recursos que es su conocimiento, científico, tecnológico y por supuesto cultural, entonces cuando tienes que resolver un problema determinado, pues echas mano de lo que tengas, a finales del siglo XIX es muy importante por el crecimiento de las ciudades el alumbrado público, por qué la falta de alumbrado público antes como ahora facilita la delincuencia y la inseguridad, entonces a finales del siglo y se está pensando cómo resolver el problema del alumbrado público que antes precariamente se resolvía con hachones, con mechones de Brea, y entonces aparece el gas, aparece el gas a finales del siglo XIX y también aparece, pero ya muy al final del siglo XIX principios del siglo XX la electricidad, y entonces el mismo problema va recibiendo soluciones de diferentes tipos, otro problema por excelencia y que seguramente más ha arrastrado desarrollos científicos, tecnológicos y artísticos, es la cuestión de la información, vivimos en la época de la información, todo es información y entonces es que no tiene mucho sentido hacer compartimentos estancos, la ciencia dice esta cosa... la tecnología. Mira, hoy en día en la práctica común es muy difícil diferenciar lo que es ciencia de lo que es tecnología, son absolutamente entrelazadas Y de alguna manera cuando tú echas manos de la ciencia y la tecnología para resolver problemas que surgen en tu práctica artística pues también estás haciendo lo mismo que hace siempre la sociedad, la ciencia no tiene nada que decir sobre el arte, pero en un determinado momento los problemas que se presentan en el arte desde un punto de vista técnico, pueden ser resueltos a partir del conocimiento de principios científicos.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

V_ Y también... pues también se le puede dar la vuelta a eso, es decir, algunos problemas científicos se resuelven desde lo creativo, desde ese enfoque.

G_ Totalmente, y ahora te mencionaba lo de las cuerdas, una de las guías de trabajo más recurrentes de los físicos de partículas elementales es el concepto de simetría, y el concepto de simetría pues es un concepto que tiene raíces estéticas muy profundas, en física la simetría se asocia con leyes de conservación. y entonces, pues obviamente que ahí hay... te voy a poner un ejemplo de estéticas ahí hay una, hay una simetría que se rompe en partículas elementales que se llama la paridad, y es que si se tiene suficiente energía, tú puedes generar partículas y antipartículas, y en ciertos tipos de decaimientos radiactivos se deberían generar por igual partículas y antipartículas, por alguna razón sólo se producen por ejemplo electrones, y entonces esos electrones tienen unas particularidades muy muy singulares, siempre son electrones zurdos, por decirlo de alguna manera, la física usa palabras de lenguaje común para designar magnitudes...pero en este caso hay algo que se llama la quiralidad entonces dice el electrón es Zurdo y la pregunta fundamental es porque el electrón es Zurdo Se debería igual Debería ser Zurdo o diestro Entonces eso lleva a si de verdad se viola esa simetría entonces debe haber un experimento que demuestre esa la violación, muy bien. Quienes desarrollaron la teoría y realizaron el experimento que demuestra la violación de la paridad fueron chinos, que tienen, esto es una pura especulación que alguien hizo muy libremente y yo simplemente la traigo cuento porque porque dice ¿porqué fueron chinos y occidentales los que son ese descubrimiento? porque la estética Oriental es antisimétrica, piensa en el yin y el yang, el yin y el yang son las figuritas estas que son complementarios, el uno es la imagen especular del otro, como la mano izquierda y la mano derecha, son distintas pero la una es la imagen especular del otro, pero bueno, los símbolos orientales, por ejemplo, la esvástica que infamó Hitler durante su periodo, es un símbolo símbolo

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

Oriental, es un símbolo indú, esa arañita es en realidad un...y tiene una simetría bien definida, y en cambio, mira por ejemplo los símbolos, los símbolos religiosos de occidente, la Cruz o la estrella de david, son simétricos, entonces alguien especulaba que eso de tener una cierta concepción de la estética, también determina las imágenes que eres capaz de construir y las imágenes que eres capaz de "inventar" son las imágenes que después puedes poner a prueba en el momento de construir un modelo teórico, entonces fijate por ejemplo ahí como hay una interesante relación entre el arte y la ciencia.

V_ Sí, es muy interesante, y también, por ejemplo en la educación o en la experiencia tuya personal, cómo llegó ese tema de la imaginación al aprendizaje científico o esta perspectiva.

G_ Sí, por una razón muy sencilla, la pregunta por la realidad y el problema de la verdad, porque... decía también el poeta Machado que hay esa segunda inocencia que da al no creer en nada, en algún momento de tu vida adolescente o post adolescente, te vuelves un escéptico que no crees en nada y todas esas cosas, y puedes cometer fácilmente, y se hacen todo el tiempo, puedes cometer el error de cambiar la religión por la ciencia, descreer en la religión y creer que la ciencia reemplaza la religión, y tiene respuestas científicas para todo, la gente que no sabe de ciencia dice cosas de esas, "no, eso debe tener una explicación científica" y no, explicaciones científicas eso no existe, pero al principio uno si está muy casado con esa idea de la explicación científica y de reemplazar la religión por la ciencia y entonces siempre viene un problema ético Y estético, es que la ética y la estética también son inseparables, entonces el problema de la verdad, es el problema de la realidad, entonces cuando tú te preguntas, bueno, de verdad si hay átomos, de verdad si hay partículas elementales, de verdad si hubo un big bang, ¿eso es real? porque la religión te la vendieron como algo real, dios es...

V_ Una verdad.

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

G_ Dios es una verdad revelada, ahí empieza a deslindarse, por qué la religión, la política, todas estas manifestaciones del poder, dependen de la fé, en estos días, no sé si te enteraste, hubo un poco personas que se quedaron en una planta a esperar el fin del mundo o la llegada de jesucristo o alguna cosa así por el estilo. Pero esque eso pasa todo el tiempo, esa gente cree, hace un par de años en este país se manipuló un plebiscito por la paz con la idea de que esté la guerrilla se va a tomar el país porque tiene tanta plata que se van a apoderar de todo el país, y entonces la gente se creyó ese cuento y llegamos a la triste situación en la que estamos hoy en día, son cuestiones de creer. En la ciencia también hay que "creer" pero con comillas, por eso sabemos que la ciencia... mira una diferencia importante, en política todo lo que dice el líder es por definición cierto y creíble, en el cambio en la ciencia, por más que uno aprecie científicos como Einstein, lo que uno quisiera demostrar es en que se equivocaron, los héroes de la política son imágenes sagradas veneradas en las cuales hay que creer, en cambio en la ciencia es todo lo contrario, a los grandes científicos se les da palo inmisericordemente para ver en qué fué que se equivocaron.

V_ Sí, por ejemplo en la fé está el asunto de que uno pregunta y pregunta y el argumento final siempre es la fé, hay que tener fé y eso solo se explica a través de la fé, pero en la ciencia y en el arte también, hay como una indagación infinita, no se topa contras la pared de "esto es ciencia y es así" no hay una pared, hay un caminar constante, en el arte de pronto el fin último es la obra pero la obra está cambiando con el tiempo, hago una foto hoy, otra mañana, y la de hoy es un resultado de la que hice ayer, hace una hora o hace cinco años...

G_ Cuál es la manifestación del arte que más te atrae a tí.

V_ Yo trabajo sobre todo fotografía y videoarte, pero mucho como hacia el performance, por ejemplo en fotografía estoy trabajando foto subacuática, que ya es otro cuento también...mmmm

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

también iba a decir que esa pregunta infinita tiene mucho que ver con ambas disciplinas por decirlo así.

G_ Yo creo que es algo más fundamental del ser humano y es sencillamente la razón de ser, el objetivo de la vida, de nuevo, en esa tradición escolástica, en en la que nosotros nos formamos culturalmente como herederos de la cultura judeocristiana, se insiste mucho en que todo tiene un fin, todo fue hecho para algo, todo tiene que tener una dirección, es muy difícil superar esa concepción, pero cuando tu examinas esa concepción en detalle, verás que no tiene ninguna justificación, no hay nada que garantice que tu estás aquí para algo, lo único que medio puedes afirmar es que estás aquí, y ya que estamos aquí, veremos que se hace, pero las religiones, insisto, dentro de la religiones incluyo pues las doctrinas políticas, siempre hay un objetivo, ellos siempre tienen que marcar la perfección, el Marxismo nos hablaba pues de el paraíso socialista, y cambió pobremente el paraíso cristiano por el paraíso socialista, no vamos a ver ni el uno ni el otro, pero como te digo, son creencias, las creencias son personales, totalmente personales, intransmisibles, intransferibles e incomprensibles, por que te gusta este y no el otro, pero es que mira que este otro, mirá todas las garantías que ofrece, y por qué el que te gusta es aquel, explíquemelo ahí, imposible, ¿por qué hiciste esta raya así, en vez de haberla hecho así, porqué trabajás con trazos sinuosos en vez de trazos rectilíneos, porqué te gustan los contraluces y no las luces plenas, o las altas luces o la sombra, en fin...hay una... cuando uno toma una foto, te habrá pasado, uno siente el placer de hacerla, uno no hace algo... excepto cuando son trabajos encargados que ya eso es otra cuestión, pero cuando tú te estás dando tu gusto, en el momento de hacer la foto, estas captando algo que crees que vale la pena de ser captado, que produce una sensación placentera, después cuando la imprimes, cuando la trabajas, pues ya vas a tener otra cosa... pero de eso no hay receta, igual, hay otras... quiero... vamos terminando porque tengo otra cosa que hacer enseguida pero insisto,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

con mucho gusto y más adelante volvemos a conversar, o me escribes o whatsappeas o lo que sea, ahí te quedó mi teléfono.

V_ Aaa bueno, ¿con el que me llamaste ahorita es el tuyo?

G_ Ese es mi celular, si desde ahí me puedes hacer whatsapp o lo que sea, y además tienes mi correo. quería hacer una última comparación entre arte y ciencia y es la siguiente, no hay recetas para hacer obras de arte, ni hay recetas para hacer científicos, sin embargo, se habla mucho del método científico, pero el método científico no es una colección de recetas para hacer descubrimientos científicos, porque no hay ni método científico ni método artístico, hay técnicas, tú puedes saber, y eso lo puedes enseñar, técnicas fotográficas, a que si vas a hacer fotografía subacuática necesitas ciertos tipos de filtros, necesitas ciertos tipos de lentes de luz, empezando por el forro en el que vas a meter la cámara, todas esas cosas, y todas esas cosas te las puedes comprar, pero “¿cómo hiciste para que te quedará esta foto así?” bueno, es un contacto que tiene uno... Toda la vida he tenido fascinación por los pájaros y los aviones cuando he tenido la fortuna de ir a la costa, me encantan estos, emm, las fragatas, los rabicortados, son hermosos, una vez estaba en Providencia y habían unos pescadores limpiando, en una barquita, limpiando lo que habían pescado y se le viene una cantidad de fragatas de esas, y bueno, en ese momento he hecho yo creo que la foto más afortunada que he hecho en unas vacaciones realmente me encantó, me encantó esa foto, pero a mi nadie me dijo que tenía que hacer esa foto ni cómo la tenía que hacer, por más que leas el manual de la cámara, por más que veas videos y tutoriales sobre revelado electrónico y cosas de esas, nadie te dice como debes hacer esa foto y lo mismo, ¿por qué a Planck se le ocurrió cuantizar la energía de un oscilador armónico?, no tengo ni idea, pero a él se le ocurrió... Tengo aquí el artículo original de Planck que lo estaba leyendo porque tengo que discutirlo con alguien que está muy interesado en saber, bueno ¿Planck cómo llegó a eso? bueno,

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

ese es uno de los misterios que hay, claro, él lo justifica, pero cómo llegó, uno de los descubrimientos más importantes de la física del siglo XX fué la mecánica cuántica, se cuenta que un físico austriaco muy importante que se llamaba Erwin Schrödinger estaba trabajando en un problema de espectrometría que no había podido resolver, entonces se fué de vacaciones con su novia y dejó en casa a su mujer y su amante que vivían juntas muy civilizadamente, cuándo volvió de las vacaciones en los alpes, trajo la ecuación de Schrödinger y entonces, uno de los problemas que uno tiene, es oíste, este tipo como llegó a esto, sabemos el milagro pero no sabemos, ¿quien le dijo a Schrödinger que tenía que hacer eso? casi simultáneamente, realmente un poco antes que Schrödinger, un joven físico alemán, estaba trabajando problemas similares, y el era muy alérgico a la fiebre del heno, esto que da pues en primavera, y entonces estaba muy enfermo y se fue por allá a una isla que es muy famosa porque es un sitio turístico muy limpio a pasar las consecuencias de la fiebre del heno, estando por allá se le ocurrió que si "a" representa una magnitud física y "b" representa otra magnitud física, es posible que "a x b" sea diferente de "b x a" ¿cómo se le ocurrió eso? buena pregunta, no tenemos idea, pero eso le permitió dar los fundamentos de la mecánica cuántica, Schrödinger por un lado paseando con su última novia, Heisenberg por otro lado huyendo a la fiebre del heno, y cada uno encontró una una ecuación a partir de la cual se hizo prácticamente toda la física del siglo XX, ¿cómo lo hicieron? se habla de Newton, que le cayó una manzana, y que le cayó una manzana entonces pensó que la manzana que la luna que porqué otras personas no habían hecho el mismo descubrimiento si mucha gente ha visto caer una manzana, entonces decían, noo lo que pasa es que cuando uno ve caer una manzana dice "ay, me están pensando por M" y entonces parece que Newton no tenía ese tipo de distracciones, en fin, con esto, pues ya como para rematar Victoria. No hay receta para hacer arte, no hay receta para hacer ciencia, y ese es uno de los puntos en común muy fuertes que hay, Heisenberg a quien te acabo de mencionar, asistió una

Profe, ¿Puedo hacer un círculo cuadrado? La imaginación, entre la 'Patafísica y las artes visuales desde la experiencia de aprendizaje

vez siendo muy joven a una conferencia de Niels Bohr quien acababa de revolucionar la física con su modelo del átomo y Heisenberg le pareció que la conferencia era una conferencia muy deficiente, y le dijo, vea, yo no entiendo esta cantidad de cosas que usted dijo y Bohr le dijo, vea hay una cantidad de cosas que simplemente no hay como expresarlas, hay muchas cosas que sencillamente no se pueden expresar, pero que están ahí y que uno como que de alguna manera las siente y entonces yo hice esa propuesta del átomo de niveles atómicos permitidos, el modelo de Bohr y la cosa funcionó, y entonces Bohr hace esa analogía entre arte y ciencia, hay muchas cosas que simplemente surgen de manera inexplicable y que después te funcionó, vea usted.

V_ Sii que bonito, muy bonito... profesor muchas gracias por estar, por atender al llamado

G_ Con mucho gusto, me encanta hablar de estas cosas y como te digo, cualquier cosa que se te ocurra estaré atento a tus comentarios.

V_ Si te quiero pedir que me mandes el programa que me dijo ahorita.

G_ Ah si claro, el guión, claro que sí.

V_ Sí, super chevere, no, muy interesante la charla, muchísimas gracias profe, igual estamos hablando.

G_ Claro que sí, mucha suerte pues.

V_ Igual

G_ Hasta luego.

V_ Hasta luego que esté muy bien.