

UNAM

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“EMOTIVIDAD EN LA CIENCIA”

BOLIO REYES VICENTE

INFORME PROFESIONAL DE SERVICIO SOCIAL

DIRECTORA: LIC. CONCEPCIÓN CONDE ÁLVAREZ

CD. UNIVERSITARIA, D.F. MAYO 2010

**Programa: Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en  
Comunidades**

**Institución y Clave: Facultad de Psicología. 2009-12/23-157**

**Supervisor: Concepción Conde Álvarez**

**Fecha de Inicio y Término: 13-04-2009 al 13-11-2009**

**Horas Cubiertas: 600**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNAM, 146  
2010

M.-

TPs.

## ÍNDICE

### CAPÍTULO 1

#### Componentes principales del IPSS.

1.1.- Descripción de los objetivos del Programa	
a) Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios	4
b) Síntesis de los objetivos	6
1.2.- Contexto de la Institución y del Programa donde se Realizó	
a) Tipo de Institución, Población y Acciones que Realiza	6
b) Principales Características de las Instituciones.	7
1.3.- Descripción de las Actividades Realizadas	
a) Actividades Detalladas y Funciones Profesionales Desarrolladas	8
b) Cartas Descriptivas	10
c) Estrategias Metodológicas, Instrumentos y Procedimientos	34
d) Describir las Características de la Población	35

### CAPÍTULO 2

#### Taller Emotividad en la Ciencia

2.1.- Objetivos del IPSS	35
2.2.- Soporte Teórico Metodológico	
a) Modelos de Intervención, Materiales, Instrumentos, Cuestionarios	36
b) Referencias Documentales. Citadas y Parafraseadas	55
2.3.- Resultados Obtenidos	
a) Descripción Cualitativa de los Beneficios & Logros	61
b) Cuestionarios de Evaluación del Taller	63
c) Explicación de los Aprendizajes Diferentes a los Escolares	64

### CAPÍTULO 3

#### Recomendaciones & Sugerencias

3.1.- Análisis Crítico de las Limitaciones del Servicio Social	
a) Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades	66
b) Taller de Emotividad en la Ciencia	66
3.2.- Reflexión para Futuros Prestadores del Servicio Social	
a) Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades	67
b) Taller de Emotividad en la Ciencia	67

### REFERENCIAS

#### ANEXOS

1.- Relato y conversación: un método alternativo de generar conocimiento.	70
2.- Pensamiento híbrido: Potencializar las posibilidades de acción.	73
3.- Poesía científica	76
4.- Adaptación de un Individuo al terreno Multidisciplinario	77

## **CAPÍTULO 1**

### Componentes principales del IPSS.

#### **1.1.- Descripción de los objetivos del Programa**

El Programa de “Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades” (IMIC) tiene su origen en el Programa Multidisciplinario en Instituciones, que se organizó desde 1985 como parte del apoyo a comunidades que ha ofrecido constantemente la UNAM, capacitando profesionales para el servicio y beneficio del país.

Se trata de brigadas de alumnos que realizan su servicio social en apoyo a la comunidad. Y dan sus conocimientos teóricos y prácticos, para la atención y asistencia de centros comunitarios, instituciones o poblaciones con necesidades particulares, que en ocasiones no cuentan con los recursos suficientes para resolverlos, o en algunas circunstancias ni siquiera se han percatado de alguna carencia que podría mejorar su forma de vida.

La idea primordial es la interacción de diferentes áreas de conocimiento en un problema específico. Relacionando al individuo con su contexto y viceversa. Tomando una visión más amplia sobre las situaciones o acontecimientos que padezcan las distintas instituciones o comunidades, gracias a la conjunción de conocimientos específicos que pueden detectar distintas causas de un mismo problema.

Así, por ejemplo, en una misma comunidad que requiere servicios médicos, el dentista sana la boca, el oftalmólogo los ojos, pero siempre hay problemas detrás de las enfermedades del cuerpo. Un sociólogo, comunicólogo, psicólogo, o economista, pueden detectar causas indirectas de las enfermedades, que ayuden a solucionar el problema de una manera más completa y permanente, pues aliviar por un par de meses a los pacientes de una comunidad, no hará un cambio a futuro de las formas de relacionarse, de comer, de conversar, de trabajar, en síntesis: la vida cotidiana que llevan, los hace propensos a enfermarse en un alto porcentaje.

Cada alumno en proceso de titulación, brinda su servicio social poniendo a prueba sus capacidades en un terreno crucial, donde se necesita que ponga en práctica sus conocimientos teóricos. El programa da libertad creativa a la hora de seleccionar el problema, la población y la forma de intervención.

Por lo tanto, cada especialista tendrá una perspectiva particular del problema a resolver. Y a parte de la intervención directa de aliviar el cuerpo, un compromiso mayor requiere sanar las ideas, formas y situaciones adversas que llevan al sistema inmune a colapsarse. La diversidad de herramientas con que cuenta cada profesionista, vuelve más eficaz arreglar la construcción completa y no solo el jardín, el baño, o los inquilinos.

Ver nuevas cosas. Quitar velos suaves de limitación perceptual. Un psicólogo que asegura que la depresión está en el individuo; un arquitecto que ve en el hogar de ese mismo individuo espacios opresivos, oscuros y fríos; un pedagogo que evalúa su falta de educación y herramientas cognoscitivas para enfrentar los problemas; un abogado que ve

los intentos de suicidio como un delito... y así infinitamente, un mismo problema con múltiples posibilidades de abordarlo y solucionarlo.

El profesionalista que se adentra en los servicios multidisciplinarios considera al paciente con respecto a la variedad de aspectos en el proceso de ayuda, toman la responsabilidad de la persona en su totalidad, con todos sus problemas. Se vuelve hábil en la detección de circunstancias que podrían intervenir directa o indirectamente, en la situación de ayuda que expresa la institución, grupo de personas o comunidad.

**a) Programa para Alumnos: Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios.**

Para lograr estas metas de intervención multidisciplinaria, el Programa ofrece un taller elaborado por las licenciadas Concepción Conde y Cristina Conde, llamado "Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios, en donde entrenan, capacitan y aconsejan a los futuros proveedores.

Para los alumnos que se encuentran inscritos dentro del programa, este taller es indispensable para aprender a trabajar en conjunto con otras disciplinas, dialogando, analizando y solucionando problemas específicos de una comunidad de manera vinculada con otras carreras y profesiones.

El taller te da un panorama histórico de la multidisciplinaria en México, así como su significado y diferencias con el trabajo de un especialista. Explica los roles, funciones y aproximaciones laborales del prestador de servicios multidisciplinarios, dando ejemplos de cómo cada integrante mueve una sección específica y necesaria para resolver un mismo proceso.

Entre otros términos importantes que se definen, se encuentra el Self Profesional (Ennis y Siegel, 1973), que es el resultado de cierta capacitación general y/o específica en habilidades y conocimientos que produce a un individuo que enfrenta las calificaciones establecidas para ciertos niveles de responsabilidad y competencia.

Y más allá de monopolios de conocimiento, donde cada ciencia tiene sus propios secretos que resguarda con ahínco, en la multidisciplinaria se trata de abrir la percepción del otro, de comprender a los profesionistas con las que se está trabajando, de compartir los códigos particulares y hacerlos parte integral de una meta en común.

También se aborda la cuestión de salir del laboratorio, salón de clases o el cuarto de estudio. A las calles, instituciones o comunidades que necesiten algún tipo de ayuda. Hablar con la gente, investigar en campo lo que tantas veces se estudia en las aulas. Poner en práctica los constructos teóricos que fundamentan el carácter de un científico social, afuera, en la vida real, en el cotidiano, resolviendo desde pequeños síntomas, hasta catástrofes en proceso, que requieren urgentemente ayuda profesional.

Para todo lo anterior, se realizan diversas dinámicas de auto comprensión, que facilitan la conciencia de virtudes, habilidades, limitaciones y capacidades del prestador del servicio social. Entre ellas se encuentran:

1.- “Mi sentido para el aprendizaje”, donde se localiza el estilo de aprendizaje, reconociendo el sentido con el que mejor conservamos la información. En cada persona varían las capacidades sensitivas, y mientras alguien viendo unas notas musicales puede aprenderse la melodía, hay quién necesita forzosamente escucharla primero, o alguien más necesita tocarla en un instrumento. Así que cada quién debe ubicar su primaria forma afín de aprendizaje y/o captación de información.

2.- “Concepto de identidad”, cada persona tiene momentos de confusión que se disipan fácilmente cuando se conoce a sí mismo, sabe su rol y estatus en la sociedad, así como sus ideas particulares que a forjado con el paso del tiempo. Saber quién eres, que tanto compartes con los demás, y los proyectos a futuro con que cuentas, te dan una personalidad firme y sentimientos claros, que en conjunto te dan características de equilibrio y armonía que potencializan las maneras, tratos y entusiasmo con que se puede ayudar a los grupos en cuestión.

3.- “Funcionamiento de habilidad interpersonal” Aquí se manejan los modos de cooperación, formas de relacionarse con las comunidades y cuidados que se requieren al compartir, como la consideración, la empatía, las raíces culturales, y en general una serie de ejercicios que te complementan para funcionar en un nivel más elevado de relaciones interpersonales que el cliente, y así la ayuda sea más eficaz.

En la parte teórica, se encuentra un sentido amplio del tipo de trabajo que intenta generar el programa multidisciplinario. Herbert y Shulman (1972) mencionan que el cambio social requiere “nuevas relaciones de economía entre los seres humanos” y que “el lugar de la educación... se vuelve el del análisis y solución de las necesidades de las personas, por cualquier medio que sea necesario”, refiriéndose al enfoque de la educación hacia la procuración de servicios.

Smith y Martinson (1971) escriben que los métodos de enseñanza, así como los de ayuda deben ser ajustados a las diferencias individuales en los estilos de aprendizaje de los estudiantes y/o clientes. Siguiendo esta especificación, Bramer (1977) discute la importancia de la conciencia del que ayuda, el cual debe tomar en cuenta las raíces culturales de sí mismo y el cliente, así como la forma en que influyen en su comunicación, para esto, el prestador del servicio debe adquirir un buen nivel de auto comprensión y auto conciencia.

Kahn y Cannell (1957) construyen el concepto de “no-direccionalidad controlada”, que en síntesis se refiere a que el rol del prestador del servicio no es hacer por el cliente, sino el de reforzar al cliente en el aprendizaje de cómo hacer por sí mismo. Dentro de este marco de retroalimentación prestador-cliente, Ivey (1971) acentúa la importancia de la atención activa, el que ayuda debe poner atención a lo que está diciendo, a lo que está haciendo con sus manos y cuerpo y a lo que esta sintiendo, pero principalmente debe poner atención al cliente.

Hay otros tantos autores (Carkhuff, 1969; Berenson, 1967; Truax, 1967) que hacen énfasis en la empatía, la genuinidad y la calidez no posesiva como elementos necesarios a la hora de

prestar un servicio, dar una terapia, hacer una entrevista o para realizar una sesión de consejo.

Los procesos de planeación del futuro taller que se desarrolla a lo largo del Programa Multidisciplinario, son fundamentados con los trabajos de Servín, Saavedra y Medrano (1994), que plantean una serie de habilidades que requiere un profesionista para ser efectivo en el campo. También postulan formas de evaluación de los Programas Multidisciplinarios de Servicio Social y concretan definiciones de liderazgo, toma de decisiones y comunicación.

#### **b) Síntesis de los objetivos del Programa**

Retroalimentar a los participantes bajo un marco de Comunicación Educativa.

Análisis y emisión de propuestas, planeación de programas novedosos para ayudar a la comunidad en general y elaboración de talleres específicos para resolver problemas particulares.

Cambio de los procesos educativos, mediante servicios multidisciplinarios.

Conformación de brigadas de diversas áreas del conocimiento, para la acción conjunta y alternativa del bienestar social.

Fundamentar programas académicos de servicio-enseñanza e investigación que faciliten la interacción con otros perfiles profesionales, enriqueciéndolos al conocer las características y campos de acción de diferentes áreas del conocimiento, para resolver problemas en una comunidad.

Propuestas de programas multidisciplinarios de servicio social, vinculando las actividades de los prestadores de servicio social con el diagnóstico situacional de la institución, dando diversas alternativas a un mismo problema.

Formación de futuros profesionistas conscientes de su rol institucional al entender y comprender los objetivos, las políticas y sus funciones en la sociedad.

Proveer de una opción viable de titulación a los prestadores de servicio social, mediante su reporte final del Programa Multidisciplinario para la Intervención.

### **1.2.-Contexto de la Institución y del Programa donde se Realizó**

#### **a) Tipo de Institución, Población y Acciones que Realiza**

Programa: “Investigación multidisciplinaria para la intervención en comunidades”

Objetivo: Desarrollar programas multidisciplinarios para la solución de problemas comunitarios.

Metas: Adquisición de habilidades para el trabajo con diferentes carreras. Observación, detección e intervención para la solución de problemas, entre otras:

- Cursos / talleres para la investigación grupal; organización para la solución de problemas detectados
- Elaboración de planes de trabajo
- Elaboración de un documento para publicación
- Estrategias de intervención
- Observación

Al inscribirme al programa de servicio social “Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades”, dicho programa busca utilizar las habilidades de los participantes para crear talleres específicos que ayudaran a comunidades con problemas particulares. Algunas otras funciones y metas del programa son:

El programa de servicios sociales multidisciplinarios se enmarca dentro de la Psicología educativa, con una filosofía que subraya la totalidad del individuo y la relación de la persona con el contexto.

La metodología para su desarrollo utiliza técnicas y procesos de varios autores relacionados con la comunicación educativa. Entre ellos encontramos a Servín (1994), Saavedra (1994), Medrano (1994), Smith y Martinson (1971), Bramer (1977), Khan y Cannell (1957), Ennis y Siegel (1973). Con las propuestas teóricas de estos autores se elabora el “Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios”, la guía base elaborada por la Lic. Concepción Conde Álvarez y la Psicóloga Cristina Conde Álvarez para la planeación, investigación y aplicación de los talleres multidisciplinarios.

## **b) Principales Características de las Instituciones**

### **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)**

La Universidad Nacional Autónoma de México ha desempeñado un papel protagónico en la historia y en la formación de nuestro país. Las tareas sustantivas de esta institución pública, autónoma y laica son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

En el mundo académico es reconocida como una universidad de excelencia. La UNAM responde al presente y mira el futuro como el proyecto cultural más importante de México. La UNAM es un espacio de libertades. En ella se practica cotidianamente el respeto, la tolerancia y el diálogo. La pluralidad de ideas y de pensamiento es apreciada como signo de su riqueza y nunca como factor de debilidad.

### **FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Busca formar profesionales de la psicología con una visión sólida, actualizada, plural y crítica acerca de los campos de conocimiento y de la intervención profesional de la disciplina.

Se pretende que el desempeño del estudiante se caracterice por ser de alta calidad, con compromiso social, con capacidad tanto de innovación en procesos de intervención e investigación, como de trabajo en equipo y manteniendo una formación permanente.

Se diseño buscando procurar los siguientes puntos:

- La pluralidad de enfoques psicológicos tradicionales e innovadores.
- Un desarrollo curricular con amplia participación de la comunidad psicológica.
- Flexibilidad para los estudiantes en la construcción de trayectorias académicas diversas.
- Un fuerte componente de formación en la práctica, en escenarios reales.
- El acompañamiento continuo al estudiante, con un tutor académico.
- Formación orientada a la reflexión crítica y la intervención comprometida con la problemática social.
- Vinculación y tránsito expedito entre la licenciatura y el posgrado.

## SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP)

Ser una Institución vanguardista, eficiente y altamente productiva en el manejo y la administración de las finanzas públicas, que participe en la construcción de un país sólido donde cada familia mexicana logre una mejor calidad de vida.

Proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingreso y deuda pública, así como de estadísticas, geografía e información, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las mexicanas y los mexicanos.

El Centro Cultural de la SHCP, Casona, recinto donde se imparten los cursos y talleres de iniciación artística, tiene su sede en una construcción del siglo XIX, restaurada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Su objetivo es promover la diversidad de expresiones artísticas y culturales, a través de la impartición de cursos y talleres en las áreas de Introducción a la Historia del Arte, Artes Plásticas, Artes Escénicas, Música, Fotografía, Danza y Baile y Talleres Infantiles, con el propósito de acercar a los participantes, (niños y adultos) a las diversas disciplinas artísticas para desarrollar su creatividad y estimular su conocimiento y apreciación del patrimonio cultural, nacional y universal.

### **1.3.- Descripción de las Actividades Realizadas**

#### **a) Actividades Detalladas y Funciones Profesionales Desarrolladas**

##### **PANORAMA GENERAL:**

Fundamentos principales desarrollados a lo largo del taller: Evaluación (las capacidades científicas y emotivas de los alumnos durante el taller), intervención (darles herramientas de apreciación de la ciencia por medio de la emotividad), prevención (deserción escolar), docencia (pedagogía del taller), investigación (fundamentos, base teórico-metodológica del taller).

El problema particular tratado en el taller, es el de la deserción escolar a nivel licenciatura. Su principal meta es crear una conciencia sobre el gusto por el conocimiento, sus virtudes,

características inherentes, su potencialidad de mejorar la introspección y formas en que nutre la vida cotidiana. Con la finalidad de que los alumnos tengan una motivación intrínseca más poderosa e intensa que las situaciones periféricas.

El curso-taller de “Emotividad en la Ciencia” se elaboró dentro del programa multidisciplinario y se aplicó en los talleres de iniciación artística de la SHCP, contando con la inscripción de 24 alumnos, de los cuales solo la mitad fueron asistentes constantes.

Otros logros y actividades importantes:

Se cristalizó el conocimiento de los primeros apartados del taller a presentar. Dándole un enfoque dinámico, ameno y eficiente. Se trató de que fuera comprensible a cualquier persona que haya terminado el nivel bachillerato, sin que esto signifique dejar de aportar nuevo conocimiento a los alumnos.

Se elaboró un compendio de lecturas que facilitaron el aprendizaje del taller “Emotividad en la Ciencia” con autores construccionistas, holistas y multidisciplinarios. Ya que durante todo el taller se utilizó un lenguaje, metodología y teoría derivada de la interrelación. Textos de sencilla lectura pero amplio trasfondo, que abrieron el panorama científico con el que contaban los asistentes.

Se diseñaron los capítulos que dieron un esbozo de lo que se intenta lograr con una ciencia emotiva y unos investigadores sensibles al medio ambiente, al arte, a los procesos sutiles y a la comunidad que los conforma.

Se negoció un acuerdo con la SHCP para impartir el taller durante los meses de septiembre, octubre y noviembre del 2009, en las instalaciones de iniciación artística, en el departamento de promoción cultural. Se acordó un horario de 9am a 11am los sábados de esos tres meses, con un carácter gratuito para los participantes y donde las autoridades únicamente entregarán constancia de la realización de dicho curso-taller al presente.

Todo el trabajo se concentró en ir mejorando el taller a cada clase impartida. Gracias a las opiniones de los participantes y las pequeñas evaluaciones que se realizaron a cada uno de los alumnos, se logró mejorar la puntualidad, participación, asistencia y desarrollo de las dinámicas.

Se definieron las posturas para abordar los temas. Algunos más encaminados a la ciencia, otros al arte y la mayoría combinando técnicas y métodos de ambos campos de desarrollo humano. La fusión, mezcla, integración y apoyo mutuo entre ciencia y arte, lograron un mayor interés en los participantes, manifestándose en mayor puntualidad y decremento de la inasistencia.

Abordamos un cuadro inicial de tres posturas científicas: estructural-funcionalista, lingüístico-hermeneútica-fenomenológica y sistemática de la acción. Donde se amplió el concepto de ciencia hacia diversos caminos e intenciones del conocimiento: a aplicarse, replicarse y comprobarse en el campo estructural-funcionalista; a comprenderse, contemplarse e interpretarse en el segundo campo; y a criticarse, reformar y cambiar la forma en que se genera y se aplica el conocimiento científico.

En dos sesiones se expuso. Dejando claro la visión del taller por una integración de las tres posturas, utilizando técnicas y métodos específicos de una u otra forma de conocimiento, indispensables para determinados casos, pero tratando de incluir las perspectivas desde los límites y alcances de las otras teorías.

Para cada clase se construyó un cuestionario de cinco preguntas, donde los participantes manifestaban sus conocimientos previos sobre el tema, su capacidad de autoconocimiento, sus metas y propósitos en el taller. Al finalizar cada clase, los alumnos comentaban la clase, dando opiniones a favor y en contra para el mejoramiento de la clase por venir.

La clase se elaboraba entre toda la comunidad, partiendo de la exposición que se preparaba con anterioridad y las dinámicas que se relacionaban con fragmentos del temario y con las peticiones de los alumnos sobre límites, confianza, capacidades físicas y materiales otorgados por la SHCP.

## **b) CARTAS DESCRIPTIVAS.**

### **SESIÓN 1:**

Fecha: 12/Septiembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 2 (Audiovisual) y 3 (Artes Plásticas)

Número De Asistentes: 12

Duración Aproximada: 2hrs, 15min. (1hr, 50 min. teoría y 25min práctica)

Materiales: Cuaderno, Pluma, Pizarrón, Minicomponente, Mesa amplia que unifique a los integrantes en la sección práctica.

### **TEORÍA:**

Música:

Massive Attack	Mezzanine	TripHop	Virgen	1994	Inglaterra
Portishead	Dummy	TripHop	Go!	1994	Inglaterra
Tricky	Maxinquaye	TripHop	Island	1994	Inglaterra

El Trip Hop puede describirse como un género surgido del hip hop, muy experimental y abierto a muchos sonidos diferentes como soul, dub, jazz, jungle, house, drum 'n' bass y ambient. Es más reconocible por el uso de "down beats", acordes de jazz, samples psicodélicos y usualmente acompañado por una voz femenina.

Es música que no pudo haber sido creada antes de 1994. Antes de este año no había la capacidad tecnológica adecuada, se necesitaban precursores que experimentaran y fracasaran en términos electrónicos (el propio Massive Attack con su "Blue Lines" es un antecedente nato) y las máquinas de este año por fin podían tomar lo mejor de toda la historia musical y mezclarlo con la creatividad del futuro.

Elegí esta música por su afinidad al taller. Su espíritu que tiende a ampliar sus propios límites, llegando a puntos en los que deja de ser, por su afán de búsqueda. Por la heterogeneidad y libertad con la que cuenta, sus ritmos lentos pero profundos y la hermosura de estar en la periferia de los medios masivos de comunicación.

Objetivos:

- 1.- Ampliar el concepto de ciencia.
- 2.- Mostrar diversos caminos hacia una ciencia divertida.
- 3.- Introducción a la Ciencia

Descripción de la Sesión:

Se da un bosquejo histórico de la ciencia, enfatizando la posible tiranía que el Positivismo Lógico establece. Se explican formas de ampliar el espectro de lo que debe significar ciencia. Cuales son sus límites, alcances y momentos en que deja de ser ciencia para convertirse en otra cosa.

Se realiza una definición de ciencia entre todos, incluyendo aspectos de difícil visualización formal. Desde intención, hasta pensamiento, pasando por elementos esenciales en la ciencia como conocimiento, objeto, método y Realidad.

Observaciones:

Fue una primer clase importante, pues todos los integrantes del grupo tenían que aportar conocimiento previo para conformar el concepto “ciencia”, y a lo largo de sus intervenciones se fue abriendo una brecha entre los alumnos que dominaban su argumentación científica y otros que apenas formulaban especulaciones sobre su propia opinión.

Esta herramienta me ayudó a nivelar las futuras exposiciones y el tipo de lenguaje que utilizaba para las explicaciones individuales. Tratando de expresar los constructos teóricos de la manera más sencilla posible.

*PRÁCTICA:*

Música:

Pizzicato Five	The sound Of Music By...	Experimental	Matador	1995	EU
Luscious Jackson	Electric Honey	AbstractPop	Grand Royal	1999	EU
Alpha	Stargazing	TripHop	Netwerk	2004	Inglaterra

Alentar a lo extraño por medio de melodías pop. Caos popular, miel para la locura. Paisajes sonoros al óleo. No prefabricado, industrializado o plastificado... sin embargo hay tintes de la sociedad de consumo, para no robar el piso en una sola exposición, poco a poco guiarlos por alternativas sonoras, sin desprotegerlos del cobijo del sonido pop habitual de la vida cotidiana.

Objetivos:

- 1.- Presentación por medios diferentes al “Nombre” oficial.
- 2.- Integrar al grupo.
- 3.- Introducir el tacto como medio de comunicación y amplificación de la información.

Descripción de la Sesión:

Todos se presentan sin decir su nombre. Solo hablan de su relación con el agua y a partir de ahí, los demás toman ese dato como principio sensible de identificación. Algunos relatan

una experiencia particular con el líquido, como la sensación que les provoca brincar en los charcos, o mojarse en la lluvia y otros la ubican corporalmente, en manifestaciones específicas como lágrimas o sudor.

Para finalizar la sesión cierran los ojos y se toman de las manos formando un semicírculo, mientras suena el disco Stargazin de la banda inglesa Alpha. Tienen que cerrar la presentación con energía táctil, utilizando las manos como conductores de su forma de ser.

Después de la dinámica se dan algunas recomendaciones y avisos importantes:

- 1.- Este taller no es solo mental, también es emotivo, corporal y espiritual.
- 2.- En cada sesión habrá un intercambio cultural, donde cada integrante traerá algún cd, dvd, libro, revista o derivados creativos para hacer una diferencia en la economía intelectual y potenciar las opciones de aprendizaje cada día del taller.
- 3.- Traer una venda para ojos durante todo el curso-taller.

Observaciones:

El grupo es diverso. Había dos integrantes que no podían ni siquiera cerrar los ojos, mucho menos tocar a los compañeros que tenían a lado. Por medio de una descripción sensible del ser humano y su miedo a ser tocado, fueron tomando poco a poco la confianza suficiente para realizar la actividad.

Una persona derramó un llanto poderoso e imparable mientras el grupo se conocía con los ojos cerrados. Fue una bendición. Empezar con algo inescrutable el taller. Al abrir los ojos todos voltearon a esa persona, hubo un minuto de silencio, una breve explicación y una dinámica adicional, donde todos oramos, dirigimos nuestras mejores intenciones para su alivio, en un ritual no repetido.

## **SESIÓN 2:**

Fecha: 19/Septiembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 2 y 6 (Danza)

Número De Asistentes: 10

Duración Aproximada: 2hrs, 10min. (1hr 30min teoría y 40min práctica)

Materiales: Minicomponente, Cuaderno, Pluma, Vendas para los ojos (telas, bufandas, etc.)

### *TEORÍA:*

Música:

Pedro The Lion	It'sHardToFindAFriend	Slowcore	Jade Tree	2001	Dinamarca
Planet E	Leaving You With This	ElectroJazz	Klein	1999	EU
Rachel Farris	Soak	Dreampop	Big 3	2003	EU

Música ligera. Suave, que acaricie las neuronas próximas a explotar. Comenzar por abordar posturas de la realidad científica es complicado, así que busqué canciones sencillas de digerir, casi imperceptibles, que entraran más al inconsciente que a la percepción tradicional del escucha.

Objetivos:

1.- Mostrar de una manera sintetizada, variaciones diversas acerca de la ciencia, dando énfasis a la intención del científico que la elabora.

2.- Darle sentido al siguiente cuadro:

<b>POSTURAS</b>	<b>PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>TEORÍAS</b>	<b>AUTORES</b>
<b>EMPÍRICO ANALÍTICA</b>	Evolucionismo Positivismo Empirismo Sensualismo Racionalismo Funcionalismo Conductismo	Publicidad Propaganda Mercadotecnia Estadística Política Psicología del trabajo Comunicación organizacional	Aguja hipodérmica Diferencias individuales Categorías sociales Agenda setting Usos y gratificaciones Persuasión	Decartes, Locke, Condorcet, Spencer, Comte, Mc Luhan, Hobbes, Laswel, Shanon y Weber, Katz, Pavlov, Skinner, Wundt, Merton.
<b>LINGÜÍSTICO HERMENÉUTICA FENOMENOLÓGICA</b>	Filología Existencialismo Estructuralismo Exégesis Idealismo Fenomenología Romanticismo Historicismo Lingüística	Hermenéutica Semiología Fonética Semiótica Historiografía Socio lingüística Análisis de contenido Sociología comprensiva.	Lingüista comparada Lingüística histórica Neogramática Teoría del sustrato Teoría del signo Lógica simbólica	Chomsky, Bartes, Foucault, Derrida, Santo Tomás, Pierce, Levi-strauss, Saussure, Schopenhauer, Nietzsche, Husserl, Heidegger, Sartre, Gadamer, Gardner, Beckert, Goffman, Brunner.
<b>SISTEMÁTICA DE LA ACCIÓN</b>	Marxismo Materialismo histórico Dialéctica Psicoanálisis Crítica de la ideología Socialismo	Economía política Psicoanálisis Epistemología marxista Sociedad de consumo Anomia Comunismo	Teoría de la historia Teoría de las necesidades Cambio social Teoría de la liberación Psicoterapia	Marx, Gergen, Habermas, Jodorowsky, Durkheim, Vigotsky, Freud, Ricoeur, Zohar, Capra, Yalom, Buber, Frankl.

### Descripción de la Sesión:

Se explica el cuadro parte por parte. Dando énfasis a los modos de vida cotidiana que se generan a través de los cambios de paradigma. Y de cómo el pensamiento puede cerrarse en determinados momentos, para darle fuerza a determinado conocimiento. Y abrirse en ocasiones para mostrar la fragilidad de las leyes, las verdades absolutas y la lógica matemática.

Se profundiza en los fundamentos estructurales del cuadro, del por qué se divide de esa manera y de cómo cada postura puede interactuar con las otras dos sin perder sus características esenciales.

### Observaciones:

Esta clase fue agotadora. Tratar de dar coherencia teórica a ideas tan dispares sobre como se elabora la ciencia es imposible en hora y media. Los alumnos se quedaron en un silencio absoluto por casi una hora. Hasta que les insistí que preguntaran y había sentencias monstruosamente radicales: “odio las divisiones”, “no entiendo ni madres”, “¿todo eso es ciencia?”, ¿cuál es la diferencia entre la hermenéutica y la sistemática de la acción?

Traté de responder cada una de ellas, pero el tiempo se desvanecía rápidamente, así que opté por dar una clase más para clarificar cada una de las posturas. Dejándoles de tarea que desarrollaran un cuadro propio, con todo lo que habían aprendido a lo largo de su camino escolar, acomodando cada conocimiento que tuvieran en un espacio del cuadro.

### PRÁCTICA:

#### Música:

Siddhartha	Siddharta	Indie	Bubler	2007	México
Snog	Buy Me...	Abstract	Metropolis	1998	EU
Sigur Rós	Huart Heim	Sadcore	EMI	2007	Irlanda

Descubrimiento de un nuevo salón, un nuevo cuerpo, una nueva conciencia. Después del pesado marco teórico que se empezó a desarrollar, venía una grata sorpresa. Música extrañamente conocida, de un lugar que nunca encuentras, pues no sabes que lo estás buscando. Ruidito armonioso para los pies descalzos en la madera artificial.

### Objetivos:

- 1.- Concientizar un espacio de libertad.
- 2.- Regalar confianza, arriesgar.
- 3.- Transferir conceptos teóricos a personas ciegas.

### Descripción de la Sesión:

Hay un salón de Danza que se ocupa cada 15 días. Ellos no lo saben y gracias a la venda que llevaron, se convierte en una grata sorpresa. Después de estar ciegos por 20 minutos, abrir los ojos y encontrarse en un lugar lleno de espejos... un acto estético y mágico para aminorar la sesión teórica.

Suben la escalera lentamente, dentro del salón se buscan, se encuentran y se unen en un solo núcleo de apreciación espacial. Mientras todo esto ocurre, se les ofrece información necesaria para entender ese cuadro al que abordan como un monstruo que los va a devorar.

Observaciones:

Ojos vendados. Ahora son ciegos. Una gran escalera con nuevos sentidos. Una montaña sagrada, que otorga paradigmas, teorías y sistemas científicos, aplicados a personas que lo desconocen.

Llegan a un nuevo lugar. Nunca antes percibido. En medio del caos que provoca estar entre desconocidos, con la pérdida del sentido más sobre utilizado y en un sitio que jamás habías visitado... se encontraban frases secretas, hundiéndose en el inconsciente que aparece al dejarse llevar.

### **SESIÓN 3:**

Fecha: 26/Septiembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3 y 6

Número De Asistentes: 10

Duración Aproximada: 2hrs (1hr 30min teoría y 30min práctica)

Materiales: Un cuadro de las posturas científicas elaborado con sus conocimientos previos.

#### *TEORÍA:*

Música:

Snowpony	SeaShantiesSpaceships	Alternativo	Dead Pan	2001	EU
HisNameHisAlive	Always stay Sweet	DarkFolk	4AD	1999	Inglaterrea
SanFranciscoSeals	NowHere	KrautRock	Matador	1994	EU

Modos distintos de escuchar una misma melodía. Un cover eterno de la misma canción. Con tantas diferencias que se convierte por virtud propia en una composición a parte de la original, con tanta creatividad como la que le dio sustento.

Objetivos:

- 1.- Perderle el temor al cuadro
- 2.- Delimitar claramente la bardita entre Hermenéutica y Sistemática de la Acción.
- 3.- Invitar a cada alumno a llenar el cuadro propio del grupo.

Descripción de la Sesión:

Se comienza con una sesión de preguntas específicas acerca del marco en el que se sostiene a la ciencia a lo largo del taller. Después de las respuestas, cada participante aporta algún autor, disciplina o teoría que conozca para conformar un cuadro en conjunto. Explicando cada contribución, ellos mismos dan fuerza y claridad a sus propias interrogantes.

Observaciones:

Un par de alumnos dijo que ya le dolía la cabeza del esfuerzo que hacían por entender el cuadro. Sin embargo, la dinámica en que todos aportaban, les quitó un peso de encima y escuchando a sus compañeros nombrar artistas, filósofos y estilos musicales añadidos al

cuadro, fueron aligerando su percepción de algo que parecía imposible, para al fin terminar siendo parte del flujo de lo improbable.

### *PRÁCTICA:*

Música:

Shivaree	I Oughtta Give You A Shot...	AltRock	Odeon	1999	EU
The Hermit	Flying Out of Solitude	ElectroJazz	Nü Tune	2001	Canada
Brown 25	Lunar Modular Unit	Experimental	Bionic Milk	2000	EU

Una dinámica que implica el nacimiento de una percepción, requiere sonidos de otro plano dimensional. Notas desquebrajadas por la irrealidad contenida en el conjunto total de experiencias paranormales. Introspección profunda para cambiar de canal, de una visión humana a una observación científica.

Objetivos:

- 1.- Ver “fenómenos”
- 2.- Traducir lo teórico a la vida cotidiana

Descripción de la Sesión:

Inducción hacia la pérdida de prejuicios. Cual alienígenas que se sorprenden con un mundo nuevo, desde el aire, la temperatura, hasta cada pequeño objeto. Tomarlo como un gran tesoro, una pelusa, un tenis, un ser humano. Abrir los campos de inteligencia múltiples y pensar con todo el cuerpo. Dar un sentido distinto a lo cotidiano. Mirar con ojos científicos con hambre de conocimiento. Ser fenomenólogos por un breve instante. Ocupar la hermenéutica como principio para describir cualquier situación, y apreciar en lo simple una gamma inmensa de posibilidades de acción, interpretación y percepción.

Observaciones:

Una hermosa práctica. Descalzos para que el frío de la duela les recordará que estaban en otro terreno, en los límites del sujeto. Una droga fuerte, la instancia científica impulso el caminar lento, ver profundo y con sorpresas constantes, con ojos entrecerrados, cansados, como si estuvieran durmiendo, y entre sueños apreciaran otro tipo de realidad.

La interpretación y argumentación descriptiva quedó consagrada. Se afirmó y comprobó que una misma cosa, cambia radicalmente por el simple ángulo de visión. Y que la pérdida de prejuicios es un elemento necesario para darle color a la ciencia.

### **SESIÓN 4:**

Fecha: 3/Octubre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3

Número De Asistentes: 14

Duración Aproximada: 2hrs, 20min. (2hrs teoría, 20min práctica)

Materiales: Cuaderno, pluma, objetos de intercambio cultural, vendas o telas.

### *TEORÍA:*

Música:

AngelCorpusChristi Amplified	WhiteCourtesyPhone InspiredByAGeneration	ArtElectro Electronica	Almo SRO	1995 2002	EU EU
Her Space Holiday	HomelsWhereYou...	ArtRock	Tiger Style	2001	EU

Hay un ambiente relajado. El mayor grupo de asistentes. La confianza de hacer bien tu trabajo crea resultados maravillosos. El clima sube un grado centígrado, la velocidad sonora se acelera una minucia, casi imperceptible, esa rapidez da fuerza en la sintonía grupal. La música se convirtió de facto en una integrante más del taller.

#### Objetivos:

- 1.- Analizar el temario, para poder modificarlo y mejorarlo.
- 2.- Hacer una primera evaluación del taller.

#### Descripción de la Sesión:

Se expone brevemente cada subtema del curso, explicando la importancia de la diversidad en contra de lo concreto, homogéneo y particular. Se habla ampliamente sobre las intenciones del curso-taller y se complementa la exposición con las opiniones de los alumnos regulares.

Esta clase fue espontánea. Hecha para los nuevos integrantes y también para ubicar al taller en un lugar determinado, estructurado y fundamentado. Resulto bien. Pues los viejos alumnos contaban sus experiencias con gran entusiasmo. Los nuevos se sorprendían, y yo también. Muchas palabras eran elogios no merecidos en su totalidad, que solo sirvieron para mejorar cada clase y explorar los detalles mágicos imperceptibles en ocasiones.

La ciencia es tan fría como uno la quiera abordar. Y transformar definiciones complicadas como “la intersección de dos series causales independientes” por palabras tan bellas como “magia”, resulta un acto de divulgación científica exquisito.

#### Observaciones:

Varios alumnos no sabían de la existencia del temario. Casi la mitad eran nuevos y habían asistido por recomendación de los que habían tomado las primeras clases. Así que tuve que reajustar el calendario, para dar dos clases extra curriculares dentro de los horarios normales (sábados de 9 a 11am). Pues el grupo cada vez era más unido y para evitar desajustes, desorden y malos entendidos. Decidí dar un repaso general y apreciar los comentarios que le dieron una nueva dirección al taller. (Solo una pequeña curva)

#### PRÁCTICA:

##### Música:

Beth Hart Band	Immortal	Gothic	Lava	1996	EU
Lycia	TrippingBackBrokenDays	Eterea	Projekt	2002	EU
Tara Angell	Come Down	Dark	Rykodisc	2004	EU

Una oscuridad áspera, llena de follaje y silencio. Mucha tristeza, melancolía y decepción. Un lugar temido. Soledad. Exilio. Vacío. Vértigo. El grupo en conjunto debía hacerle frente. Con la energía vital completa. Escuchando el mensaje de la música, descifrándolo y llegando a senderos de comunicación más amplios que la sola palabra.

Objetivos:

- 1.- Crear conexiones intergrupales.
- 2.- Comunicación y sensibilidad corporal

Descripción de la Sesión:

Se crea un nuevo terreno dentro del hogar ideológico. Se quitan mesas y bancas. En ese espacio extraño donde solo se ha tomado teoría, se desata una ola de horror indescriptible. Canciones que susurran directo al inconsciente, téticas, que se evaporan en suspiros y ponen la piel de gallina. Profundizar en aquellas melodías, dejarse llevar, moverse al frío compás. Y detenerse en un lugar. Sentarse y buscar otros cuerpos para confortar, acariciar y darles la compañía que a ti te gustaría tener. Transmitir calidez, seguridad y confianza. Curar el aislamiento que nosotros mismos enfermamos.

Observaciones:

Mucha paz. Parecía imposible cerrar la sesión. Entramos en un modo de conciencia distinto, tranquilo, lento, borroso. Nos miramos sin utilizar los ojos. Fluía una energía incalculable. Y solo pude pensar en un abrazo grupal para aminorar la extrañeza... pero no cesó hasta que un nuevo alumno derramo lágrimas poco a poco hasta desatar un llanto confuso que rompió ese tipo de vibración en cámara lenta. Experiencia paradisíaca, afrodisíacamente natural y fenomenal.

## **SESIÓN 5:**

Fecha: 10/Octubre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3 y 6.

Número De Asistentes: 12

Duración Aproximada: 2hrs, 15min.

Materiales: Pluma, cuaderno, pizarrón, plumones, borrador.

### *TEORÍA:*

Música:

Nick Heyward	FromMondayToSunday	Folk	Epic	1993	Inglaterra
Wendy Bucklew	Painting Sidewalks	Folk	Intersound	1994	Canada
Paul Personne	Demain Il F'ra Beau!	Folk	Polydor	2003	Francia

El folklore del mundo deriva en un género totalmente acústico, con instrumentos tradicionales, letras profundas y arreglos sencillos. La música folk tiene que ver directamente con géneros como la trova, el country y una gran parte de cantautores que utilizan la guitarra o piano como instrumentos primordiales para crear ellos solos sin más integrantes o asociados, melodías propias, individuales y específicas. Como los novelistas, el cine de autor o los comix, donde una sola persona tiene tantas posibilidades imaginativas, que construye mundos completos, singulares y creativos.

Objetivos:

- 1.- Que los alumnos tomen el papel de maestros.

2.- Compartir el conocimiento favorito de cada integrante.

3.- Aprender de los alumnos.

#### Descripción de la Sesión:

Cada alumno tenía que exponer en aproximadamente diez minutos, el conocimiento que mejor manejara, para compartirlo con el grupo. Tomando el control de la clase y valorando el trabajo de un profesor que domina un tema y aún así puede fracasar a la hora de transmitirlo. Pues son dos cosas distintas: una teoría de memoria, estudiada y entendida, y otra las habilidades y técnicas pedagógicas con las que se transmite.

#### Observaciones:

Hubo personas que les costaba trabajo encontrar algo que conocieran a profundidad, por está razón los dejé hasta el final, para que pensaran la sabiduría como un gusto y así identificaran fácilmente cuales eran sus virtudes ideológicas de aplicación práctica.

Tres alumnos se alargaron en su discurso y tuve que apresurarlos para que cerraran la idea que desarrollaban, para que los demás tuvieran su intervención con la misma cantidad de tiempo. Y del otro lado, hubo dos expositores que terminaron su demostración de conocimiento en menos de cinco minutos.

#### PRÁCTICA:

##### Música:

LullabyWorkingClass	Blanket Warm	Ritual	BarNone	1996	EU
Russell Mills	Pearl Umbra	Ritual	Bella Union	2000	Inglaterra
Brendan Perry	Eye Of The Hunter	Ritual	4AD	1999	Inglaterra

Misticismo total. Fantasmas jugando dentro de las notas. Extremo de la razón donde interviene la locura como próxima salida. Palidece el espacio, habremos de jugar a los secuestrados, a la mórbida absorción de todas las características humanas.

#### Objetivos:

- 1.- Percibir desde un punto diferente a la razón.
- 2.- Danza y sensibilidad corporal.
- 3.- Integrar al último alumno aceptado.

#### Descripción de la Sesión:

La idea principal es compartir el espacio de danza, con movimientos en contra flujo, quebrados y parásitos. Con engranajes creativos y herramientas del cuerpo. Con tambores sincopados y rugidos de boca cerrada. Inertes, energía aplastada, estática.

Luego una persona como centro. Toda la atención en ella. Las miradas, los movimientos, los roces, el calor, las hermosas intenciones contenidas hasta entonces. Abrir todas las puertas disponibles del alma, la mente y el cuerpo. Crear emoción en comunión.

#### Observaciones:

Todo parecía entrelazarse de manera fluida, el único pero era la abstinencia del nuevo agente anómalo. Ya no habría más admisiones de alumnos en el grupo. Y para cerrar el

círculo de entrada y salida de personas en el taller, la dinámica se dirigió hacia el solitario y anonadado ser. Como un secuestro energético, entre todo el grupo la absorbió de su incredulidad para llevarla a un lugar desconocido.

## **SESIÓN 6:**

Fecha: 17/Octubre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3

Número De Asistentes: 10

Duración Aproximada: 2hrs, 10min. (1hr 20min teoría, 50min práctica)

Materiales: Cuadro de porcentajes dividido entre mente, cuerpo, emoción y espíritu.

### *TEORÍA:*

Música:

*Speedy J	Ginger	Minimal	Warp	1997	EU
Jeff Tweedy	Chelsea Walls	Minimal	Rykodisc	2002	Inglaterra
La Perra	La Perra	Minimal	La Perra	1998	México

Con pocas notas. Un solo instrumento. Un caos sonoro. Parece una orquesta entera pero solo son dos manos, una persona y millones de neuroconexiones. Tanta riqueza musical, paisajes abstractos y estructuras complejas provenientes de un solo ser, con un solo instrumento y unas cuantas notas.

La simpleza de lo complicado. El núcleo solitario de la ciencia aburrida, puede convertirse en una gran fiesta, con unas gotas de imaginación y apertura.

Objetivos:

- 1.- Dar una introducción a las Teorías Psicológicas
- 2.- Exponer los aportes sensibles de la Psicología del Arte
- 3.- Comparación de perspectivas entre Arte y Ciencia

Descripción de la Sesión:

Dividir el pizarrón entre dos mundos: uno sensible y emotivo, otro sistemático y científico. Explicar las grandes diferencias para su estudio y práctica, sus características esenciales y límites.

Después de mostrar la necesidad de diferenciación, acercar poco a poco los extremos. Relacionando las similitudes y apoyos mutuos. La conformación de la realidad humana no parte únicamente de un lado. El cielo & infierno, blanco & negro, son dos caras de una misma moneda, pero por ejemplo, el ying-yang es una moneda completamente diferente, al grado de ya no ser siquiera moneda y pasar a ser otra cosa.

En el ying-yang, hay complementos indispensables para la energía femenina y masculina, no puede existir una sin la otra, no solo es fusión o mezcla, es comunión. Este es un acercamiento a lo que se intenta con "Emotividad en la Ciencia", donde las dos fuentes de conocimiento tienen una importancia similar, no hay dominio de una sobre la otra.

En exposiciones teóricas hay música espiritual, intensa y hermosa. En las dinámicas emotivas se reitera lo que en teoría parecía inentendible, se le da sentido a constructos científicos blindados, se les suaviza, aligerando el peso de la razón, perdiendo seriedad y ganando contemplación.

**Observaciones:**

Fue una de las mejores clases. Citada por los alumnos en evaluaciones, por que se llegó a comprender mejor el núcleo del taller. Se ampliaron las ideas segregadas, los conceptos esparcidos. Fluyó con fuerza, constancia y dinamismo. Se logró una mayor atención de los alumnos y se concretó una asistencia estable.

**PRÁCTICA:**

**Música:**

Charlie Chan	The Adventures	NewAge	Martian	1993	EU
AMP	Stenorette	Noise	Kranky	1998	Inglaterra
The Elected	Me First	Perfect	SubPop	2004	EU

Música de los cuatro elementos. Canciones de fuego, ruidosas, escándalo con estructura, gritos secos que hierven progresivamente. Aire liviano, ligero, que invita a volar meditando. Tierra con melodías concretas, huellas de la historia personal, raíces de la sombra, del recuerdo. Agua que fluye al compás de quién la bebe, sonido equilibrado con olas y ríos, con lluvia y sangre.

**Objetivos:**

- 1.- Incrementar el autoconocimiento
- 2.- Delimitar estructuras internas

**Descripción de la Sesión:**

Elaborar un cuadro que analice los espacios interiores a través de la razón y el pensamiento abrumado. Se catalogan cuatro aspectos principales: mente (pensamiento, ideas, razón, análisis, memoria, arte & ciencia), cuerpo (sensibilidad, tacto, sexualidad, movimiento, ejercicio, arte & ciencia), emoción (sentimientos, estados de ánimo, personalidad, motivación, arte & ciencia) y espíritu (religión, alma, aura, energía, magia, arte & ciencia)

Sistemáticamente ordenar y estructurar la base que sostiene la instalación. Crear un soporte que fundamente al sujeto. Buscar respuestas de preguntas desconocidas hasta entonces. Exponer diversas técnicas de introspección para la metodología del autoconocimiento.

**Observaciones:**

Sorpresas por montón. Un diminuto tiempo dedicado a uno mismo y resulta un huracán de sentimientos encontrados. Ojos llorosos, duda, asimilación de lo que somos, respuestas increíbles. El inconsciente descubierto.

**SESIÓN 7:**

Fecha: 7/Octubre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP.

Número De Asistentes: 12  
Duración Aproximada: 2hrs (1hr teoría, 1hr práctica)  
Materiales: Cuaderno, pluma.

### TEORÍA:

#### Música:

Silent Poets	ToComeAnotherVersion	PostHipHop	Yellow	2000	Francia
Vitalic	Ok Cowboy	ArtElectro	Pias	2005	Inglaterra
Dakota Suite	Signal Hill	AltRock	Badman	2000	EU

Enérgica vitalidad. Potenciar las cualidades íntimas del taller por medio de experimentación sonora, donde catalogar un grupo resulta hipócrita, pues se han salido de los límites del ritmo. Las melodías se encuentran con nuevas barreras, nuevas etiquetas, otros elementos que se adhieren a los clásicos.

Ya no puede ser solo hip hop. Escuchar a los Silent Poets te lleva de inmediato a otras estructuras rítmicas. Los sampleos no aseguran que lo escuchado sea hip hop. Las palabras dichas, narradas más que cantadas tampoco te aseguran que lo escuchado es hip hop. Buscar alternativas para nombrar aquello con un significado radical, incluyente de muchos conceptos, situaciones o terrenos.

#### Objetivos:

- 1.- Segunda evaluación del curso-taller.
- 2.- Aplicar los extremos de la campana de Gauss a la perspectiva del taller.
- 3.- Cerrar dudas de las clases anteriores.

#### Descripción de la Sesión:

Partir de una pregunta: ¿por qué sigues asistiendo al taller? Organizar una tormenta de ideas diversas acerca del mismo curso. Las opiniones aportan nuevos significados al taller. Complementan los objetivos con aprendizajes singulares. Experiencias individuales que han vivido a partir del taller le dan fuerza y sentido a la siguiente etapa del curso.

La reflexión entrega significado y respuestas a huecos nubosos esparcidos por la falta de tiempo e inasistencia. Se cierra una curva de la elipse que conduce a la apreciación de la ciencia como gesto humano.

Utilizar la campana de Gauss para establecer un parámetro de normalidad. Y así, después de ubicarla, poder escapar de la repetición de patrones cotidianos sin sentido alguno. Romper barreras invisibles significa saber que existen. Así, por medio de la estadística, se accede al cúmulo de información innecesaria, parásita y mentirosa en alto grado.

#### Observaciones:

La aplicación del lenguaje científico al terreno cotidiano, se da poco a poco. En su mayoría tienen significados compartidos, pero otras veces son inconciliables, y en esos casos se debe profundizar palabra por palabra. Un buen ejemplo es una tan utilizada como “normal”

Funcionó bien el repaso del curso. Logré ubicar a las personas que faltaron a clases necesarias para la ilación de los capítulos. Fue de gran ayuda para los que entraron a partir de la cuarta sesión y les faltaba afianzar algunos conceptos como hermenéutica, fenomenología y construccionismo.

### *PRÁCTICA:*

Música:

Howie B	Turn The Dark Off	PostElectro	Polydor	1997	Inglaterra
Erin Mckeown	Grand	Sunshine	Nettwerk	2003	Canada
Josh Clayton Felt	Marticuate Nature Boy	Psicodelia	A&M	1995	EU

Un baile chiquito. Cuando sentado mueves los hombros, los ojos, el pie rebotando una y otra vez. Esa cosquilla de pararte a realizar un ridículo completo. Sin ser música para bailar, tiene un ritmo impresionante, sincopado, contracturado, lisiado por los mismos instrumentos, las pausas, los vacíos.

Objetivos:

- 1.- Cristalizar la cúspide artística de la percepción.
- 2.- Localizar los lugares particulares donde se aprecia belleza.

Descripción de la Sesión:

Escribir todas las experiencias estéticas que recuerdes. Las de más impacto, las más extrañas, las que todos consideraron arte menos tú y aquellas donde pudiste ver hermosura y nadie compartió ese gusto.

Agrupar los relatos de tres en tres y compartir con el grupo lo más interesante. Eso que solo te ha ocurrido a ti. La historia que sorprenderá a los demás. Y para los últimos (los tímidos), que aporten algo de lo que no se haya hablado en clase.

Interacción de estéticas apabullantes. Límites del arte. Visitar los umbrales de la percepción, regocijar al otro con breves cuentos de “mis mejores maravillas” (de cada alumno) Experimentar la belleza a partir del gusto ajeno, quitándole la simpleza y agregándole emoción a partir de la contemplación a lo impropio.

Observaciones:

Las diferentes capacidades individuales se pusieron a prueba. Desde personas que valoran lo natural (una puesta de sol, flores, paisajes, animales, cuerpo humano), pasando por los que depositan sus maravillas en el arte (cine en particular), hasta los que aprecian lo divino, mágico o cósmico (Dios, Rituales, Amor, Hoyos negros, Chamanes, Extraterrestres, etc.)

### **SESIÓN 8:**

Fecha: 31/Octubre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3

Número De Asistentes: 8

Duración Aproximada: 2hrs (2hrs Teoría)

Materiales: Cuaderno y pluma.

## TEORÍA:

### Música:

Sam Prekop	Sam Prekop	Experimental	Thrill Jockey	1999	EU
Pepito	Migrante	Experimental	Record Label	2001	EU
Immense	Evil Ones and Zeros	Experimental	Fat Cat	1999	Inglaterra
Banyan	Anytime At All	Experimental	CyberOctave	1999	EU
Abie Toiber	Relativity	Experimental	Toca75	2007	EU
Receiver	TeddyStoppedBreathing	Experimental	Hoofboy	2000	Inglaterra

Cuando la música es tan extraña que no encuentra definición, hay una categoría donde bien puede alojarse: Experimental. Por ahí, pueden suceder sonidos alternativos de pesos muertos. Contra toda ruta comercial, sistema melódico o armonía humana. Romper moldes para entrar en nuevos envases, construir límites más amplios y abstractos. Abrir las puertas dimensionales hacia los misterios del cosmos.

### Objetivos:

- 1.- Mostrar una pedagogía alternativa
- 2.- Encajar una pieza estructural en el marco teórico del taller

### Descripción de la Sesión:

Llevar a un verdadero Maestro. Que logré una pedagogía única y efectiva. Una persona que personifique la felicidad científica. Que muestre que la alegría también juega en el aprendizaje. Que provoque amor a través de sus exposiciones.

Para esta sesión se eligió a Pablo Fernández. Catedrático de la Facultad de Psicología en la UNAM. Con un currículo amplio en Psicología Colectiva. Pero su importancia en la clase proviene de las docenas de alumnos que aman su clase. No solo les gusta. La aman. Y esa es una fibra vital del taller “Emotividad en la Ciencia”, sentir para aprender.

### Resumen de la clase de Pablo Fernández:

- Hay dos extremos para distinguir el mundo: ideas & materia, uno & otro, sujeto & objeto, pensar & hacer. Dos tipos de consciencia que nos ayudan a comprender el conocimiento que se enseña en las universidades.
- Uno hace y deshace las cosas. No piensa en mente & cuerpo, ni en uno y lo otro. La consciencia mantiene un conocimiento constante. Hacer una “Teoría de los Corredores”, de los pasillos. De lo que esta en medio. Una realidad en “vacío”. No la suma, no la ensalada. Cosa ciertamente distinta. Hay que plantear otro tipo de conocimiento... y de Realidad.
- No somos capaces de pensar el propio pensamiento. Pensamos el pensamiento de los otros. La ciencia, arte, etc., lo abordamos por el otro. En las universidades se aborda el “conocimiento aplicado”, no reflexionado o fragmentado. No te pones a sistematizar, analizar o construir nuevas realidades formales. Solo picas, bates, asas,

mueles, calientas, mezclas. Es imposible “estar pensando” porque se “está haciendo”.

- No existen las causas, ni los efectos. Toda causa es su propio efecto, todo efecto tiene su propia causa. La causa y efecto desaparecen. El significado esta en otra parte. No hay símbolos, ni significados. Todo símbolo es su propio significado, todo significado es su propio símbolo. ¿Qué querías decir con tu poema?... Respuesta: mi propio poema. Si quiero decir algo específico lo digo y no hago un poema.
- Situación. El lugar donde están. Aquello donde todos los elementos dejan de parecerse a sí mismos y se convierten en el contenido general de la situación. La baja de serotonina no explica mi tristeza, la ciencia no me quita la tristeza por el hecho de conocerla. Un movimiento que no tiene resultados. La realidad es un movimiento sin resultados.

#### Observaciones:

Poner emoción en los terrenos de la razón. Estudiar como obligación y trámite para el futuro empleo, es un defecto que puede curarse. Llenar de arte las aulas. Animar a las personas con otros medios. El trabajo futuro es solo una pizca. Hay recompensas cada día, cada clase, cada exposición. El conocimiento entra más sencillo a la memoria, cuando queda impregnado de manera inmediata en el corazón, en los sentidos holísticos con que cuenta el ser humano.

La visita del profesor era una sorpresa. Por lo tanto no se les avisó a los alumnos. Y solo fueron 8 afortunados, que amaron ese día. El profesor movió el concepto del taller a una “teoría de los corredores”, de lo que hay entre mente y cuerpo que parece inexistente, de aquello que no es lo uno ni lo otro.

#### SESIÓN 9:

Fecha: 7/Noviembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3 y Alameda Central

Número De Asistentes: 9

Duración Aproximada: 2hrs, 30min. (1hr 30min teoría, 1hr. práctica)

Materiales: Chiclos de diferentes colores, un pliego de papel cascarón.

#### TEORÍA:

##### Música:

Kingsbury Manx	TheKinsburyManx	AltFolk	Overcoat	1999	EU
Once Blue	Once Blue	FolkJazz	EMI	1995	EU
Frazier Chorus	Wide Awake	Folk	Pure	1996	EU

La música Folk es el medio idóneo para contar historias largas, profundas e interesantes. Es el género más cercano a la literatura. Sin llegar al grado revolucionario de la Trova latinoamericana, el Folk tiene en su organismo una dieta de letras bien pensadas. Novelas,

cuentos, historias, relatos, que tienen una salida más fluida por medio de melodías con estructura simple que sirven como trasfondo para el lenguaje literario que las caracteriza.

#### Objetivos:

- 1.- Definir la Anomia dentro de la Psicología Social
- 2.- Analizar la discriminación desde diferentes perspectivas

#### Descripción de la Sesión:

Contextualizar la anomia. Analizar los motivos e intereses detrás de lo anómico. Detallar las repercusiones del DSM-IV, la Biblia, el Estado, la campana de Gauss y otros sistemas de acomodamiento de lo "normal". Entrar en el terreno de lo alternativo, de la diferencia como nueva forma de vida, de lo extraño como parte fundamental de la existencia.

Dar una base teórico-social amplia, que explique la discriminación desde distintos puntos de referencia. Construir, a partir de las ideas de Michael Foucault, Howard Becker y Erving Goffman una visión más amplia del "otro", con significados fundamentados y narraciones científicamente construidas.

Describir y aplicar el "Interaccionismo Simbólico" como método de conocimiento y vivencia de lo científico. Ser libres dentro de lo formal, expandir los límites del método científico y mostrar las virtudes de las divergentes herramientas, que fortifican la ciencia actual.

#### Observaciones:

Una clase fuerte. Con llanto callado, secreto. Con dudas y prejuicios. Con roturas de paradigmas y aceptación de la discriminación en nuestras vidas. Soy discriminado, discrimino a la vez. Me encierro en un círculo vicioso de agresión y eliminación de lo humano... y esta clase muestra el monstruo interno que vive en mí.

#### PRÁCTICA:

##### Música:

U-Ziq	Royal Astronomy	Electrip	Astralwerks	1999	Inglaterra
Whale	All DiscoBrokenBones	Electrip	Hut	2000	EU
KingBiscuitTime	No Style	Electrip	Astralwerks	1998	EU

La música más horrible que existe por desgracia es la electrónica. Ni siquiera debería ser considerada, pero las escuetas fracciones de ruido repetidas una y otra vez, resultan agradables a los oídos de cuerpos intoxicados.... sin embargo, gracias a estas interferencias en el rumbo de la creatividad musical, se han desligado genios como Kid Loco, Dj Krush o Dj Cam. Electrip es un género inventado por mí, para darle fuga a hermosuras que mezclan trip-hop, acid-jazz, blues, drum'n'bass, avant garde y música experimental (pero todos con una base de música electrónica bien elaborada, con suculentas armonías)

#### Objetivos:

- 1.- Acrecentar los aparatos creativos, naturales & artificiales.
- 2.- Crear una obra de arte orgánica.
- 3.- Perderle el miedo a los desconocidos.

### Descripción de la Sesión:

Se mascan los chicles del color que prefieran. Se concientiza el cuerpo, el olor de los chicles, su apariencia y forma, la boca mascándolos. Se pone especial atención en lo microbios afines al chicle. Se trabaja la obra a nivel molecular.

“Elabora, en el papel cascaron, una pintura hermosa, creativa, llena de imaginación e intención de compartirla. Estira el chicle, hazlo bolita, utiliza un solo color, o todos los que quieras. Toma conciencia de arte. De creador. Realiza un cuadro maravilloso. Transfórmate con la materia, convierte tu ser en una maravilla”

Después de un tiempo de 30 a 40 min, se toman los cuadros y se llevan al exterior. Cada alumno debe entrevistar a dos o tres personas, que tengan como características principales ser diferentes de las personas con las que suelen platicar y cuestionarlas sobre su pintura: ¿Te gusta?, ¿Qué piensas que significa?, ¿Qué quiere decir el cuadro?, etc. Al finalizar se entregan los cuestionarios realizados.

### Observaciones:

El grupo se dividió radicalmente. Entre los penosos que no podían acercarse a personas extrañas y los que pudieron ir con rastudos, punks, chicos de la calle o vaguitos mugrosos y crudos. Estos últimos lograron unir la parte teórica con la práctica, y a través de su propio arte acercarse a individuos diferentes a ellos.

### SESIÓN 10:

Fecha: 14/Noviembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3 y 6

Número De Asistentes: 11

Duración Aproximada: 2hrs, 15min. (1hr 35min teoría y 40min práctica)

Materiales: Ropa cómoda para realizar ejercicio.

### TEORÍA:

#### Música:

Eden	Fire&Rain	Eterea	Projekt	1994	Australia
LovelsColderThanDeath	Atopos	Eterea	Samadhi	2002	Alemania
Lycia	TrippingBackBrokenDays	Eterea	Projekt	2002	EU

Música silenciosa para poemas científicos. Oscura, tétrica, opaca y sedienta del ruido que nunca llega. Cantos lúgubres que inspiran al poeta. Sonidos bellos detrás de la densa neblina. Ideal para los vacíos, las sesiones de lectura que requieren solo bruma en su paisaje. Sin árboles, luna o animales. Desértico sentido de provocar sed a los escuchas, deshidratados y atormentados por las dulces voces, piden un respiro de Realidad, que les mienta sobre el sueño.

### Objetivos:

- 1.- Aprender a escuchar. Amplificar el sentido auditivo.
- 2.- Probar otra herramienta pedagógica.

#### Descripción de la Sesión:

Leer poesía científica. Textos híbridos que contengan un contenido teórico armónico. Recitar en lugar de dictar. Apasionarse con los autores construccionistas, de la psicología social o de la física cuántica. Después de leerlos, realizar un poema, cuento o ensayo estético con las ideas principales.

Para esta sesión se utilizaron textos de Ibáñez T., Zohar D., Gergen K., Bruner y Bohm D. Tomando las ideas principales de sus construcciones teóricas acerca de las relaciones entre vida cotidiana y ciencia.

Una canción que sistematice algún paradigma. Una pintura geométrica. Una escultura con tanta historia en la piel, que pueda servir para un curso entero sobre Grecia o Roma. Utilizar las artes como medios directos de información perceptual, agregar estructuras formales de conocimiento y dejar fluir la asimilación de la ciencia por medio de la apreciación estética.

#### Observaciones:

Dos alumnos no podían concentrar su atención en lo escuchado, así que los puse a leer para ver si por los ojos les era más sencillo captar el ejercicio, un alumno de inmediato asintió con su actitud, pero el otro dijo que le seguía costando trabajo. Me centre en él lo suficiente para descubrir que lo entendía mejor cuando lo escribía (tenía más desarrollado su sentido del tacto, su motricidad nómica y la sensación de cristalizar en papel palabras que de otra forma permanecían en el viento)

#### PRÁCTICA:

##### Música:

Asobi Seksu	Citrus	AltRock	Noiselab	2007	Japon
Ryuchi Sakamoto	Heartbeat	AvantGard	Virgin	1991	Japon
DJ Krush	Code 4109	TripHop	Red Ink	2000	Japon

Sintetizadores y voces anunciando el equinoccio del arte humano en tecnología, las computadoras alimentando a los árboles y guitarras con nuevos elementos. Crecer en medio de la muerte. Crear a partir de aquello que nos destruye. No evitar a la muerte, incluirla en el ciclo vital.

#### Objetivos:

- 1.- Diferenciar Occidente & Oriente
- 2.- Utilizar el Kung Fu como metodología alternativa del movimiento energético.

#### Descripción de la Sesión:

Introducir a los alumnos hacia la filosofía budista del Kung Fu, llegar hasta el límite con la finalidad de superarlo, que comprendan cómo es posible llevar esta creencia a planos diferentes al cuerpo, abrirse a nuevas formas de vida y experimentarse en terrenos diversos. Diferenciar dolor de sufrimiento, el dolor es inevitable pero el sufrimiento es opcional, alentarlos a realizar sus actividades sin pesadumbre.

En seguida se comenzó con el trabajo físico que se divide en tres partes: el calentamiento, ejercicios fuertes y enfriamiento.

La primera fase comenzó calentando las articulaciones y músculos para evitar accidentes. La segunda, estaba integrada por patadas y posturas básicas, acompañadas de su explicación filosófica cada una: extender el cuerpo para extender la mente, no detenerse hasta completar el ejercicio, rebasar límites (hacerlo más rápido, estirarse un poco más, no sufrir su cuerpo).

Al término de la clase se realizó un estiramiento para enfriar el cuerpo. Ellos escribieron la diferencia y relación entre las dinámicas pasadas y la de Kung Fu.

#### Observaciones:

A pesar de la diferencia de cuerpos y condición física de los alumnos, todos participaron y cooperaron, cada uno a su ritmo. Era necesario poner atención a los que no habían realizado deportes o ejercicio en mucho tiempo y a los que tenían alguna enfermedad o malestar. Una alumna en especial, contagiaba su motivación a los demás, alguna vez había tomado clases de Kung Fu, comentó que estaba muy feliz de poderlo hacer de nuevo.

### SESIÓN 11:

Fecha: 21/Noviembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP.

Número De Asistentes: 12

Duración Aproximada: 2hrs, 25min. (1hr 15min teoría y 1hr 10min práctica)

Materiales: Ninguno en particular

#### TEORÍA:

##### Música:

Speedy J	A shoking Hobby	Abstract	Novamute	2000	Inglaterra
Amon Tobin	Supermodified	AvantGard	Ninja Tune	2000	Canada
Tortoise	TNT	KrautRock	Thrill Jockey	1996	EU
Labradford	E Luxo So	Minimal	Kranky	1999	Inglaterra

Disqueras arriesgadas. Desligadas por completo del flujo de música actual. Traspasando brechas dimensionales. Creando el futuro hoy. Todo lo que pueden alargarse las notas hasta reventar. Un hoyo negro de melodías. Caos. Inexplicable hermosura. Enfrentando las leyes de la física tradicional, rompiéndole los huesos al que se atreve a escuchar el lado imposible de los sonidos.

#### Objetivos:

- 1.- Exponer un panorama general de la Física Cuántica
- 2.- Reaccionar en la vida cotidiana a partir de la Teoría del Caos, Teoría de Cuerdas y Paradigma Holográfico

#### Descripción de la Sesión:

Hablar y callar. Hacer grandes pausas para dar respuesta a las preguntas posibles. Elaborar mutuamente el conocimiento. Describir los principios básicos de cada constructo teórico lo más sencillo que se pueda sin perder su esencia, sin dejar escapar sus características estructurales.

Fundir las propuestas físicas en lo social, colectivo y comunal. Desarrollar ligues prácticos y evidentes entre la concepción de la mecánica tradicional y la mecánica cuántica. Relatar como los nuevos caminos del pensamiento científico afectan a la conciencia, al arte, a la individualidad y a la vida cotidiana.

Más que de un preciso conocimiento físico matemático, se necesita mucho silencio para poder explicar teorías nuevas en su totalidad. Tranquilidad y paciencia con cada alumno para guiarlo por las múltiples conexiones de lo sistematizado matemáticamente y su realidad personal y social.

Observaciones:

La mayoría de alumnos mostraba una emoción y atención notable. Se metieron a la dinámica de manera fluida y preguntaban con duda pertinente. Al finalizar la clase quedaron con ganas de más información y les ofrecí bibliografía particular sobre los temas de su interés.

Tres casos diferentes.

1.- Un chico, ingeniero, tenía una postura de conocimiento eterno e incomparable con lo que yo decía. Sus preguntas eran agresivas y retadoras, más que duda, contenían intención de demostrar su propia sabiduría. Así que en lugar de contestar, le pedía que compartiera al grupo el desarrollo de sus propias preguntas. Poco a poco se dio cuenta que no podía explicarse. No tenía el lenguaje ni la capacidad necesaria para transmitir esos enormes conocimientos. Así que me dejó continuar con la clase.

2.- Una mujer, muy espiritual, empezó diciendo: “no entiendo ni madres” y terminó por darse cuenta de la relación cada vez más estrecha entre el conocimiento ancestral y la nueva física.

3.- Otra mujer, psicóloga, confirmaba, reafirmaba y volvía a decir constantemente lo que yo exponía. Al grado de crear ruido en la comunicación con el grupo. Bastaron dos preguntas acerca de lo que ella misma estaba diciendo, para que apreciara el vacío de sus palabras. Prefería repetir, que aprender.

*PRÁCTICA:*

Música:

ThieveryCorporation	The Mirror Cosnpiracy	BossaNova	4AD	2000	Inglaterra
Teresa Salgueiro	Voce e Eu	BossaNova	Capitol	2007	Portugal
TheNowSoundBrasil	Brazil	BossaNova	Six Degrees	2002	EU

El mejor ejemplo para innovación, modernización de las ideas y transformación de los conceptos. Ninguno de estos tres grupos es Bossa Nova. Sin embargo está en su esencia esa particularidad. Contienen tanta energía ancestral que impulsa a nivel de obra de arte su música, la historia, los años en que se estructuró esta forma melódica en Brasil y ahora en el mundo suena, en el universo se escucha el eco de lo que fue, pero ahora mutado con sintetizadores, loops, moogs, rhodes y una gamma infinita de avances tecnológicos usados a favor de la belleza.

Objetivos:

- 1.- Conectarse con todo, al menos con algo.
- 2.- Curar bioenergéticamente a un compañero.

Descripción de la Sesión:

Hacer una meditación profunda acerca del universo y nuestro lugar en él. Aplicar los argumentos aprendidos de la física cuántica para empezar a redecorar la conciencia. Introyectar la ciencia para amplificar las propias vibraciones. Ubicar sincronías, sintonías y frecuencias invisibles, percibir las, volverlas parte de las opciones, elecciones y posibilidades cotidianas.

Colocarse por parejas con cierta empatía. Elegirlos a partir de afinidades e intuiciones. Dar espacio para una segunda opinión y no aferrarse a un solo compañero. Con las manos friccionadas, calientes y llenas de energía, tocar a su pareja con intención de curar. El otro les da una breve guía de aquello que los aqueja y esos lugares, sean físicos o emocionales, serán bienvenidos a una comunión de sentidos, entre el que quiere curar y él que quiere ser curado.

Observaciones:

Muy bella experiencia. Médicos sensatos, interactuando con los compañeros de formas distintas y amenas. Tomando un papel de sanadores verdaderos, involucrándose realmente en la dinámica y regalando alivio mutuo. Interacción desde un terreno ancestral, original, natural, de sobrevivencia, dar parte de uno para que el todo por fin nos escuche.

## SESIÓN 12:

Fecha: 28/Noviembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 3

Número De Asistentes: 12

Duración Aproximada: 2hrs, 20min. (2hrs 20min teoría)

Materiales: Preguntas inconclusas

### TEORÍA:

Música:

Drip By Drown	DripByDrown	Indie	Magik Diamond	1996	Inglaterra
Fivecrown	Magnificent 3 a.m.	Indie	Populuxe	1999	EU
Bailterspace	Capsul	Indie	Turnbuckle	1997	EU
Zoom	Helium Octipede	Indie	Tim Kerr	1993	EU
Green	Multiheaded Heart	IndieFolk	Folk Diva	1999	EU

El termino "Indie" viene de independiente. De grupos de autogestión, sin apoyo de corporativos, con una libertad real de creación y una apertura total a la experimentación y revolución musical. Aunque hoy día se utiliza el termino indie para bandas que van del punk al britpop, pasando por el garage, psicodelia, pop sofisticado y varios géneros más, que sirven para marcar pautas de "música para jóvenes rebeldes". Sin embargo el mundo independiente tiene su espacio principalmente para los riesgos "comerciales", donde lo importante es la música y no cuantos discos se vendan.

### Objetivos:

- 1.- Reafirmar los conocimientos de la clase anterior.
- 2.- Aclarar dudas generadas a lo largo del taller.
- 3.- Mostrar otros conocimientos como método para alentar la investigación individual.
- 4.- Evaluación de objetivos

### Descripción de la Sesión:

Empezar con una sesión de preguntas y respuestas del tema “Física Cuántica y Vida Cotidiana” Explicar con más amplitud las aplicaciones prácticas de los términos básicos de la nueva física. Dar bibliografía introductoria de la física cuántica en relación a las humanidades para ensanchar la información vista en clase.

Dar un espacio para dudas de temas anteriores. Invitar a los compañeros a resolver los cuestionamientos entre ellos, para así hacer una primera evaluación del aprendizaje de los temas. Pues lo que uno o dos no entendieron, los demás lo pueden complementar con un análisis propio de la información que se les otorgo.

Gracias a la participación de los alumnos en la explicación de los huecos de los otros, podía constatarse varias metas cumplidas, entre ellas:

- El incremento de interés de los alumnos por temas científicos (pudieron discutir acerca de la ciencia durante más de una hora con ánimo, energía y entusiasmo)
- La mayor especialización de los conceptos teóricos.
- Diferenciación entre posturas, metas e intenciones de la ciencia.
- Relacionaron la conversación teórica, con las dinámicas (sin petición previa)
- Se notaba la motivación por investigar más acerca de sus temas favoritos (hablaban de ellos por más tiempo; citaban más la visión de cierta postura; mencionaban su metodología consentida para resolver cualquier pregunta, aunque esta no tuviera que ver directamente con la metodología propuesta, etc.)
- Concientización de algunos límites de la ciencia (algunas preguntas fueron percibidas como “mágicas”, “espirituales”, de “tipo sobrenatural”... y no científicas)
- Pudieron establecer hilos conductores entre ciencia & emotividad, teoría & práctica, psicología & arte, y del taller en particular. Lograron encontrar las vías del tren, entre docenas de vagones tan diferentes, paisajes diversos y dudas eternas.

### Observaciones:

Fue gratificante ver resultados del esfuerzo y la dedicación del grupo en conjunto. Algunas preguntas eran repetitivas de sesiones anteriores donde se resolvieron dudas. A esos alumnos les recomendaba la fuente original donde se habían sacado los conceptos para que tuvieran el panorama completo sobre algo que no acababan de entender (como hermenéutica, paradigma holográfico o interaccionismo simbólico). Pero fue alentador observar que los demás compañeros podían disminuir en cierto grado los cuestionamientos de los otros y viceversa. Entre todos construimos los puentes necesarios para afianzar el conocimiento.

### **SESIÓN 13:**

Fecha: 5/Diciembre/2009

Lugar: Centro Cultural de la SHCP. Salón 6  
Número De Asistentes: 12  
Duración Aproximada: 2hrs, 20min. (2hr 20min práctica)  
Materiales: Ropa cómoda.

### *PRÁCTICA:*

#### Música:

LullabyWorkingClass	Blanket Warm	Ritual	BarNone	1996	EU
Peter Ulrich	Pathways And Dawns	Ritual	Projekt	1999	EU
Piano Magic	Writers Without Homes	Ritual	4AD	2000	EU

Hay momentos mágicos en que podemos dejar de ser humanos y transformarnos en energía, cosmos, o una estrella fugaz. Salir de toda razón, locura, demencia... dejar los estados mentales y transportar nuestra atención a los estados energéticos & espirituales. El ser humano es solo un estado en el universo, hay muchas cosas más, infinitas situaciones de caos y orden implicado.

#### Objetivos:

- 1.- Relajar la mente
- 2.- Masajear el cuerpo
- 3.- Disminuir el estrés

#### Descripción de la Sesión:

Esté es el otro lado de la moneda. Para la sesión del 31 de octubre se llevó a una eminencia científica. En esta se invita a un ser con poderes sobrenaturales, que tienen que ver más con la compasión, empatía, sanación, energía, sensibilidad y comprensión de realidades alternativas a la Realidad anhelada por la ciencia.

Enrique Ledesma trabaja como masajista en un hotel de lujo de la Ciudad de México. Lee el tarot desde distintas perspectivas psicológicas y ancestrales. Dependiendo la coherencia interna de la situación realiza diferentes lecturas de una misma tirada. Ha estudiado diversos aspectos de la vida espiritual en oriente... en fin, su currículo nuevamente deja de importar.

La idea principal es que sea un Chamán. Sanador mágico. Guía espiritual. Y que tenga el poder de transformar a las personas a través de la energía. Y para eso, Enrique Ledesma es experto. Lo comprobaron cada uno de los alumnos que fueron "acomodados" por él.

Una pequeña charla sobre las fuerzas sobrenaturales que son más naturales de lo que se piensa comúnmente. Tienen comprobación científica y se aplican hoy día en la medicina moderna. El sentido de los términos: psicosomático, holístico, unidad total, armonía, sintonía, etc. es usado en el terreno mágico desde hace siglos, por culturas antiguas, donde los "sabios-brujos" aplican el concepto de enfermedad, no solo como respuesta a un patógeno en el cuerpo, sino también como oscuridad en el alma, o un comportamiento inadecuado.

Primero se dio una breve clase de masaje holístico. Se aplicó mutuamente en parejas. Hasta relajarse y alcanzar cierto estado hipnótico. En ese lugar de paz, podía apreciarse otro tipo de realidad. Fuera de los altos grados de neurosis de las personas de ciudad, se encuentran núcleos de inteligibilidad mayor a la que utilizamos cotidianamente en la escuela, oficina u hogar. En estos breves espacios pueden alcanzarse respuestas de preguntas que ni siquiera nos habíamos formulado.

Como rito final, los alumnos pasaron uno a uno a que Enrique les acomodará las energías del cuerpo, por medio de diferentes técnicas combinadas de masaje y conocimiento de los puntos anatómicos de mayor concentración de bioenergía.

Observaciones:

Fue una grata experiencia para el cierre del taller. Abrió un barranco de ideas nuevas y cotejo la relación de ciencia & espíritu, desde puntos de vista tan parecidos, que parecían la misma cosa pero revolcada en diferentes polvos.

Es una clase de regalo por el camino recorrido. Una sesión final donde se liberan las ataduras del propio taller y se invita a la mente a resolver de otras formas las agobiantes barreras de la razón, la emoción y prácticamente cualquier límite humano. Si podemos imaginar Dioses, entonces contenemos parte de su esencia, de su realidad.

### **c) Estrategias Metodológicas, Instrumentos y Procedimientos**

En este taller en particular se contó con un marco teórico construccionista, con autores como Gergen, Brunner e Ibáñez. Apoyados por conceptos base de la escuela de Chicago: Etnometodología, Anomia, Indexicalidad e Interaccionismo Simbólico. Relacionados a su vez con la forma de ser Arte (enseñanza, expresión, percepción, contemplación, reflexión), fundamentado conceptualmente por Marty, De Tavira, Rodríguez, E., González, J. y Nahoul, V.

A modo de anexo y retroalimentación de la perspectiva multidisciplinaria, se abordaran dos temas de apoyo: Anomia y Arte (Gyau, Durkheim, Parsons, Merton, Goffman y Becker) y Física Cúantica en la Vida Cotidiana (Zohar, Capra, Bohm). Estos dos soportes apoyaron dinámicas, relaciones, propuestas e intervenciones para el taller de Emotividad en la Ciencia.

En cuanto exploración, fue una ardua búsqueda de bibliografía, trabajos, revistas y tesis. La investigación fue la principal capacidad que desarrolle durante el Servicio Social, en conjunto con varias horas de lectura y apropiación de algunos autores que fueron utilizados para la base teórica del taller “Emotividad en la Ciencia”.

La metodología fue simple. Buscar textos que relacionaran arte, sensibilidad o emotividad con psicología, educación o construccionismo, que son las tres grandes áreas en que se profundizo. Leer el índice, la introducción, el resumen o prólogo del libro para dar una primera impresión del discurso de los autores y de la obra misma.

Con esta diminuta información sobre cada libro se elaboró una bibliografía robusta que se revisó de manera profunda en los seis meses de Servicio Social. De aquí se eligieron constructos teóricos que se adaptaban a las dinámicas multidisciplinares, heterogéneas y comunitarias que se desarrollaron por medio del taller.

También se diseñó una breve introducción del construccionismo social, donde se le define, se argumenta el por qué de su validez y se fundamenta como una base teórica necesaria para las cuestiones humanas, al igual que la hermenéutica, la lingüística y el interaccionismo simbólico.

Un instrumento alternativo bastante utilizado en el taller: la imaginación. Aquí unas palabras de Alejandro Jodorowsky (Psicomagia: 1995), que describen brevemente uno de los procedimientos pedagógicos utilizados en la construcción del taller:

“Enseño a la gente a imaginar. Durante la mayor parte del tiempo no tenemos idea de lo que puede ser la imaginación, no concebimos siquiera la amplitud de sus registros. Porque, aparte de la imaginación intelectual, existe la imaginación sentimental, la imaginación sexual, la imaginación corporal, la imaginación económica, la imaginación mística, la imaginación científica... La imaginación actúa en todos los terrenos, incluidos los que consideramos “racionales”. En todas partes tiene su lugar. Importa, pues, desarrollarla para abordar la realidad, no a partir de una perspectiva única, sino desde múltiples ángulos. Normalmente, visualizamos todo según el estrecho paradigma de nuestras creencias y condicionamientos. De la realidad, misteriosa, tan vasta e imprevisible, no percibimos más de lo que se filtra a través de nuestro minúsculo punto de vista. La imaginación activa es la clave de una visión amplia, permite enfocar la vida desde puntos de vista que no son los nuestros, pensar y sentir a partir de diferentes ángulos. Ésa es la verdadera libertad: ser capaz de salir de uno mismo, atravesar los límites de nuestro pequeño mundo individual para abrirse al universo.”

#### **d) Describir las Características de la Población**

- \* Alumnos de el último año de nivel bachillerato o primer año de nivel licenciatura.
- \* Con interés en propuestas científicas multidisciplinares.
- \* Sin una edad determinada. (Variaban de los 18 a los 50 años)
- \* 20 mujeres y 4 hombres.
- \* Nivel socioeconómico: Clase Media.
- \* Se consolidó un grupo constante de 10 mujeres (3 entre 40 y 50 años, 7 entre 18 y 21 años) y 2 hombres (de entre 18 y 21 años)
- \* 1 ingeniero, 1 bióloga, 1 pedagoga, 2 comunicólogos y 7 psicólogas.
- \* 4 con preferencia hacia las dinámicas y 8 con preferencia a la clase teórica

## **CAPÍTULO 2**

### **Taller Emotividad en la Ciencia**

#### **2.1.- Objetivos del IPSS**

Compartir el conocimiento de la ciencia con las artes y viceversa.

Crear un taller multidisciplinario donde quepa desde la Danza Contemporánea hasta el Construccinismo Social, desde la Física Cuántica hasta la vida cotidiana.

Aprender mediante los grupos con los que se imparta el taller.

Ejercitar habilidades de expositor, comunicador, pedagogo y profesor.

Argumentar las ventajas de “la unidad de lo diverso” como método de aprendizaje, enseñanza y búsqueda de conocimiento.

Titulación por medio de un trabajo que pueda ayudar a futuras generaciones.

## **2.2.- Soporte Teórico Metodológico**

### **a) Modelos de Intervención, Materiales, Instrumentos, Cuestionarios**

Las anclas de este barco son tres:

- 1.- Conde, C. y Conde, C. (2008) Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios. México: UNAM
- 2.- Guzmán, J., García, H. y Hernández, G. (1999) Las Teorías de la Psicología Educativa. México: UNAM
- 3.- Bolio, V. (2009) Emotividad en la Ciencia. México: Independiente

El primero fue un taller que curse para la preparación eficiente de mi curso. Me auxilió en su elaboración, revisión y aplicación. Tomé algunos ejemplos de acercamiento, integración y relación con los grupos. También me ayudó a la realización de ciertas dinámicas de exploración y comprensión de los modos de conocer.

El segundo fue una base teórica necesaria, que me proporcionó información de las diferentes posturas de la psicología educativa, desde el conductismo hasta la teoría sociocultural de Vygotsky, pasando por el cognoscitivismo, humanismo, psicoanálisis y la teoría genética de Piaget. Útil para dar coherencia al trasfondo del taller, sustentar las formas de enseñanza e innovar sobre las bases establecidas por dichos teóricos.

El principal motor del taller se resume en el tercer trabajo que fungió como manual, guía y temario para el desarrollo del mismo, así como su estructura, núcleo y punto de partida:

## **EMOTIVIDAD EN LA CIENCIA**

**Ponente:** Vicente Bolio Reyes

**Modalidad:** Curso-Taller

**Población a la que se dirige:** Alumnos de primer ingreso de cualquier licenciatura.

**Coordinación:** Facultad de Psicología

**Fechas:** Septiembre a Noviembre del 2009

## **Introducción.**

“¿No es acaso posible que la ciencia, tal como la conocemos hoy... cree, en realidad, un monstruo? ¿No es acaso posible que cause daño al hombre, que haga de él un mecanismo sin encanto y sin humor”

Feyerabend. (1974) *Contra el Método*. Barcelona: Ariel

¿No es posible que mi actividad como observador objetivo de la naturaleza debilite mi fuerza como ser humano?

Kierkegaard

## **Objetivo General**

Que el alumno adquiera un panorama general de los métodos alternativos de conocimiento con los que se puede abordar la ciencia y reflexione su aplicación adecuada a lo largo de su licenciatura, multiplicando las posibilidades de resolución de un problema.

## **TEMARIO**

### **TEMA 1. Positivismo Lógico & Construccinismo**

#### **Objetivo específico:**

Que el alumno repase la postura científica predominante con la que se le ha educado y la contraste con nuevas alternativas, específicamente con la propuesta constructivista, la cual se desarrolla en terrenos similares al arte.

#### **1.1 Reseña del Positivismo Lógico**

“Las ciencias acaban con las actividades creadoras, dan prioridad al desarrollo de una mente lógica, ordenada, objetiva” Vigouroux (1992)

El positivismo lógico suponía un mundo ordenado de entidades mecánicamente relacionadas. Su método permitía un trazado preciso de los vínculos causales, y la imagen resultante del funcionamiento humano eran aquellas en la que la conducta dependía de sus condiciones antecedentes.

El positivismo lógico entró en una fase crítica en donde se tensionó la antes inseparable relación mundo-objeto. La lógica de verificación entra en crisis ya que la definición de las variables operacionales de sus investigaciones componían una serie de problemáticas entre lo definido teóricamente y lo que “realmente” se estudiaba.

A la teoría conductista se le critica su dimensión ideológica, a saber, la racionalidad del elemento entre el E y R. Su crítica más radical va a ser el cuestionamiento en que el lenguaje no puede ser explicado por los estímulos medioambientales.

A nivel metodológico se critica los sesgos del investigador y la dimensión ética de la manipulación experimental. Así mismo la crítica a nivel ideológico está basada en que el

conductismo es la réplica de los sistemas de dominación y control social inherente a la sociedad capitalista.

Gergen intentará figurar la crisis de la tradición del positivismo lógico dentro de la psicología ya que aparecerán las formulaciones más ligadas al racionalismo en tanto antagonista al empirismo en la cual es la mente la fuente del conocimiento humano.

Las críticas del racionalismo hacia el empirismo, según Gergen, estarán basadas en prácticas rituales de argumentación y contra-argumentación basadas en dos niveles: la crítica ideológica y la crítica social. Así, las resoluciones a las críticas quedan en el vacío y no pueden salir de sus propias lógicas argumentales, ante esto esta agonía teórica del racionalismo y el empirismo formarán el polo rechazado de una nueva dualidad: el racionalismo y el empirismo están basados en la individualidad, en tanto el construccionismo social postulará que el conocimiento es resultante de las relaciones comunitarias.

### **1.2 Introducción al Construccionismo**

“Dejar atrás un concepto de conocimiento como ahistórico, objetivo e individualista que permita entender la investigación científica no como la aplicación impersonal de reglas metodológicas descontextualizadas, sino como el resultado del intercambio activo y comunal entre personas” Gergen (1996)

El conocimiento es construido desde las prácticas socio-culturales a diferencia del conocimiento construido desde el individuo. Si el conocimiento es individual, entonces se tendría que desconfiar de las decisiones del individuo respecto a la moral, a la política, a la economía, etc. ya que estos son conocimientos culturalmente determinados.

Se opone a la idea «modernista» de que existe un mundo real que se puede conocer con certeza objetiva. Se enmarca no en una psicología individual, sino en una psicología de la comunidad. La ciencia en cuanto artefacto dominador basado en ideologías del poder unilateral se desmorona. Lo alterno, extraño, nuevo, raro comienza a tener espacio de esparcimiento en el terreno del conocimiento.

Los teóricos de la construcción social, creen que las ideas, los conceptos y los recuerdos surgen del intercambio social y son mediatizados por el lenguaje. Todo conocimiento, sostienen los construccionistas, evoluciona en el espacio entre las personas, en el ámbito del «mundo común y corriente». Y es solo a través de la permanente conversación con sus íntimos que el individuo desarrolla un sentimiento de identidad o una voz interior.

Hay atisbos revolucionarios en el sentido de mostrar una novedad. Novedad que debiera incluso replantear y re-construir nuevas formas de sociabilidad, gobernabilidad, cultura, ciencia, dentro de estos cambios cabe destacar la psicología comunitaria como eje del cambio social.

Elevar al socioconstruccionismo como la nueva ciencia de la crisis de la re-presentación del “mundo objetivo”. Crisis de las subjetividades actuales, crisis de la ciencia en cuanto a su

pretensión de validez pero más que todo, crisis en cuanto a sus servicios y servilismos al capitalismo, a las formas de dominación de los cuerpos individuales.

La psicología se ha erigido como un lugar privilegiado para el estudio del conocimiento individual. Es ésta, más que otra disciplina, la que se ha encargado de elevar a un carácter científico los procesos mentales individuales.

Hay dos tradiciones en que la psicología se ha hecho heredera: el empirismo lógico de la cual su expresión es la psicología conductual y el racionalismo de la cual su expresión es la psicología cognitiva. El construccionismo resulta una bifurcación que debe aprovecharse para los cambios de paradigmas en las propias comunidades que generan conocimiento, el discurso como práctica social para entender las problemáticas abordadas por parte de la psicología.

Pero también, los enclaves de conocimiento institucionalizados formalmente servirán para las estrategias de involución o exclusión. Es una contradicción el que la teoría haga reconocible un hecho anómalo desde sus propias premisas ya que éstas no podrían reconocerlo. El discurso de la ciencia puede justificar todo en tanto su estatuto político-social... solo eso. Y hay universos enteros que escapan a su gamma perspectiva, que el construccionismo social puede desentrañar.

Alusiones:

El construccionismo social se fundamenta en que la realidad se construye a través del lenguaje y en que vivimos en un mundo de significados compartidos, no de cosas y hechos. La sociedad, la ciencia y el arte no son artificios que acompañen a la naturaleza humana, sino que en conjunto forman parte de una nueva forma de identidad. Una identidad relacional, emocional y cada vez más interconectada.

En el construccionismo los conceptos con que se denominan tanto el mundo como la mente son constituidas desde las prácticas discursivas, aquellas están integradas en el lenguaje por lo tanto son conceptos siempre en negociación.

Hay un énfasis prioritario y fundamental en el conocimiento contextual, socio-histórico y en el significado cultural. Es una visión alternativa a la objetividad, a la verdad, a los fundamentos racionales y al individualismo.

En cuanto a la expresión teórica; las nuevas exploraciones deben ser diversas y superar el gesto ilustrado del libro. En la metodología hay un florecimiento de las expresiones de tipo cualitativo, investigación hermenéutica o interpretativa, historia biográfica, investigación como intervención social, etnometodología. Los profesionales deben dar pauta al cambio de una práctica directiva y autoritaria a una práctica basada en la relación.

El proceso, en resumen, sería:

Deconstrucción: en que todas las suposiciones y presupuestos acerca de la verdad, lo racional y el bien quedan bajo sospecha.

Democratización; la gama de voces que participan en los diálogos resultantes en una ciencia se amplifica.

Reconstrucción: en que las nuevas realidades y prácticas son novedosas para la transformación cultural.

Una teoría generativa, está diseñada para socavar el compromiso con los sistemas predominantes de la construcción teórica para generar nuevas opciones. La teorización generativa empieza con críticas a las explicaciones existentes. El construccionismo intentará ser un campo múltiple en donde se alojen teorías generativas, esto es, una metateoría de teorías generativas.

### 1.3 Analogías, Delimitaciones y Soluciones

Analogías.

El científico es (antes que cualquier otra etiqueta, profesión o postura) un ser humano. Así que su vida cotidiana esta impresa al conformar sus teorías, experimentos y metodologías. Toda su psicología esta latente y lúcida al realizar una suma. Y aunque hay aspectos tan inmediatos, como  $2+2=4$ . La rapidez, precisión y seguridad con la que elabora la ecuación se ve trastocada por su vida personal. Por su estado de ánimo, grado de neurosis, motivación extrínseca e intrínseca. Esa red de influencia llega desde distintos lugares, a diferentes graduaciones, y concatenando diversas circunstancias. El desarrollo neuronal del  $2+2$  simplemente puede ser trastocado por lo que desayuno esa mañana.

- “Somos nosotros quienes instituímos como objeto los objetos de los que aparentemente está hecha la realidad. El objeto no genera nuestra representación de él si no que resulta de las prácticas que articulamos para representarlo” Ibáñez (2000)

Delimitaciones.

La ciencia puede expandirse, pero hay ciertos criterios que deben cumplirse para que no deje de ser ciencia. Las leyes, reglas, formalidad, metodología, marco teórico, epistemología, filosofía, sistematización, y demás características de la ciencia no pueden perderse por completo. Pues si no sería arena de otro costal.

La sugerencia de lo múltiple consta en mezclar las arenitas de diversos costales. Sin quedarse jamás con al menos un puño de arena científica que de validez a la simbiosis estructural de arte-racionalismo, sensibilidad-objetividad, opinión-comprobación.

- “Se hace una distinción entre entidades que pueden ser estudiadas y descritas de una forma científica y otras que sólo son abordables en términos de sentido común” Chomsky (1998)

Soluciones.

- Tomar una postura científica alternativa ante el conocimiento. La postura tradicional, la traemos inculcada, tatuada y digerida de facto. Así que al menos se debería estudiar una opción epistemológica extra para abordar la realidad con más de una perspectiva formal.
- Buscar en lo múltiple, diverso, heterogéneo y holístico nuevas soluciones.
- “En la medida en que acoplamientos diferentes hacen emerger mundos diferentes, y sin embargo compatibles. En lugar de apuntar a hacer surgir alguna "verdad"

pretendidamente aprovechable para el sistema o para sus miembros, se debe tender más bien a aumentar el campo de las posibilidades” Gergen (2002)

- “... otras voces discordantes del modo de pensar y hacer ciencia se levantaron para contraponerse a la idea de una ciencia universal descontextualizada y erigida sobre el punto de vista de los grupos dominantes” Santana L. y Cordeiro R. (2007)

### **Dinámicas:**

- Exposición en retroalimentación

Preguntar el concepto que tienen de ciencia, escuela, conocimiento. Desarrollar sus ideas hacia propuestas enriquecidas por el grupo en conjunto. Mostrar las delicias de la sabiduría enfocada, disfrutada y placentera.

- Participación e historia personal

Hablar sobre su pasado científico. Que sorpresas le ha dado el conocer algo nuevo. Un detalle que les cambió la vida: como saber que entre el 1 y el 2 hay números infinitos, que la historia esta repleta de mentiras útiles para la coherencia de Nación, Patria y honores a la Bandera, o un profesor en particular que potenció sus ganas de aprender química, física o algo que, antes de ese maestro, era su coco. Una experiencia personal que lo haya marcado, puede delinear a todo el grupo, una minucia del yo que afecta como huracán al nosotros.

- Reminiscencia científica y abertura de acción

Memorias fantasma. La escuela ha sido un pesar en la mayoría de los casos. Recuerdos trastocados por la incomodidad de la tarea, de parar el juego, la diversión, por realizar eso que te choca. Son malas experiencias que ayudan al ausentismo escolar, a la falta de ganas, de motivación personal. La ciencia es hermosa: mira a tu alrededor, la vida tiene tanto fundamento científico que no puedes simplemente desplazarlo. Actúa, utiliza las matemáticas para ir a la tiendita y comprar cosas ricas, español para leer y escribir claramente esa carta de amor que expresa lo que sientes, la química que explica un poco del porque te enamoraste de un patán, la geografía que te regala hermosos paisajes, ríos, montañas y pinturas impresionantes. Acceder a nuevas puertas abiertas con la llave ciencia.

- Mente en blanco & Silencio absoluto

Meditación. Cerrar los ojos. Taparse los oídos. Quitar el aire por momentos. Erradicar el universo. Mostrar el vacío.

## **TEMA 2. Emotividad en la Ciencia**

### **Objetivo específico:**

Sensibilizar al alumno ante la belleza del conocimiento. Deconstruir la etiqueta de que la escuela es aburrida, pesada, molesta y transformar esa idea en formas propositivas de aprendizaje.

### **2.1 La actitud del artista y del científico**

“Es en la interrelación de los aspectos emotivos y cognitivos, donde vamos a encontrar la universalización de los procesos creadores” Gisèle (1999)

¿Es solo una cuestión de actitud? Digamos que sí. Actitud que tiene que ver con perspectiva, postura y elección de cómo afrontar una muestra de realidad. Con ánimo de aprender, no de echar a perder, criticar o delimitar el campo de posibilidad.

El Científico.

“Entidades como las de “ser humano”, aún cuando no sean ni mágicas ni trascendentes pueden terminar por resultar inabordables en términos científicos” Chomsky (1998)

Tiene verdades incuestionables. Es objetivo. Fundamenta sus trabajos con teorías, experimentos y sigue el método científico al pie de la letra. Es inteligente, sabe dividir su humanidad del mundo de los objetos, aquel que se va a estudiar. Tiene capacidades racionales, lógicas, matemáticas. Los resultados de su trabajo solo pueden ser interpretados por su propia comunidad cerrada, limitada por los conocimientos específicos necesarios para comprender el contexto. Buscan validez (como verdad), probabilidad y replicabilidad.

Suele catalogarse con los siguientes adjetivos: Frío, Masculino, Cuadrado, Inteligente, Aburrido, Formal, Racional, Objetivo, Efectivo, Cerrado.

La Artista

“Es muy probable que al esforzarnos por llegar en último término a la cuantificación de toda afirmación científica, perdamos de vista el núcleo más esencial de nuestros problemas por restringirnos, en métodos de actuación y en formulación de resultados, a sólo aquello que puede ser medido y contado” Arnheim (19996)

Su sensibilidad tiende a lo femenino, a la creatividad y espontaneidad. Tiene capacidades estéticas, emotivas y empáticas. La apreciación de su trabajo requiere conocimientos, pero su disfrute no, puede gozarse una pintura, danza o melodía sin saber una pizca de su contexto. Es más inmediato el contacto con el público. Cuentan con una participación afectiva en las realidades de los demás. Buscan validez (como disciplina argumentativa), viabilidad, posibilidad, emotividad.

Adjetivos: Caliente, Femenina, Abierta, Sensible, Divertida, Informal, Emotiva, Subjetiva, Afectiva, Libre.

## **2.2 Comuni3n semi3tica**

“Resituar a la ciencia y la psicología como simples prácticas humanas tan azarosas, frágiles, contingentes, históricas y relativas como lo son todas las prácticas humanas” Ibáñez (2000)

“En rigor, un insecto, una persona o una sonrisa no son un dato sensible, sino objetos que pueden ser incorporados a categorías construidas por el lenguaje y reconocidas por una colectividad” Fernández (1994)

“El arte, al igual que cualquier otra actividad de la mente, puede ser tema de estudio para la psicología” Arnheim (1996)

Es simbólico. Son estigmas. Dibujitos neurológicos que se pintan con crayones diferentes. Comparten significados, metas, esperanzas de que el ser humano se comprenda cada vez

más. Son prácticas humanas, ambas: ciencia y arte. Comparten palabras, lucidez, creatividad.

Y entonces el artista puede tomar una gran cantidad de humanidad que se le escapa de las manos a la ciencia y transformarla en expresión. Términos como espíritu, pasión, inspiración o contemplación, se pueden tomar como ajenos a la ciencia, pero aquel que elabora la ciencia es un ser humano que contiene todos esos términos radicales y apasionantes.

La ciencia puede otorgar un gran conocimiento al arte. Ser un artista no es sinónimo de ser ignorante. Aunque su mundo es más flexible que el del científico, hay formalidades que pueden servir a la hora de realizar una obra. Un toque de rigidez, validación y cuadratura, para enmarcar mejor una pintura.

Es más lo que las acerca, en comparación con aquello que las delimita y las enmarca en su propio terreno. Falta explorar sus semejanzas. Darle espacio a nuevos cruces, espirales que entretejan las virtudes de cada una para potenciar los resultados de ambas. Dejar entrar a la ciencia en arte y al arte en ciencia. Abrir puertas, suavizar reglas, jugar un poco.

### **2.3 Corporalidad & Sensibilidad**

“Aunque el yo pueda ser complejo y mutable con el tiempo y las circunstancias, el cuerpo proporciona un ancla estabilizadora” Donath (1999)

Los griegos daban en Atenas un especial valor a los cuerpos (Sennett, 1994). Sus espacios eran sitios de exhibición de la corporalidad esculpida en los gimnasios, en griego gymnoi, desnudez. El cuerpo era entonces una herramienta usada para estrechar los lazos sociales. Hoy hemos perdido corporalidad y espacios, nuestro tacto inmediato se aprecia lejano ante celulares, internet y demás tecnología que permite saber del otro sin presenciarlo.

Del antiguo cuerpo natural de los griegos poco queda: cuerpos anoréxicos, anabolizantes, cremas hidratantes, cirugía. Pero hay más, ¿dónde empieza y acaba el cuerpo? ¿En la piel? Lo dudo. ¿En la ropa?... Como nos recuerda Richard Sennett (1994), ni siquiera hace 2.400 años la corporalidad desnuda podía concebirse como algo individual y privado, sino como un medio para la socialización.

El cuerpo, su fisiología, cambia constantemente. La piel se renueva cada pocas horas. Las uñas y el pelo crecen. A cada minuto mueren bastantes neuronas. No hay nada en el organismo que se mantenga estable; nada a lo que poder referirse con absoluta seguridad diciendo: “ese soy yo”.

La vivencia corporal no es sencillamente una continuación extensiva de la forma o de la piel. La intencionalidad de una acción corporal va más allá de los propios límites del cuerpo. La corporalidad es intencionalidad y significado y está absolutamente mediada por las relaciones sociales. No es posible separar nuestra corporalidad, de nuestra interacción simbólica con el mundo, de su construcción.

Lo más importante es que, hoy por hoy, utilizamos para nuestras interacciones palabras. Y las palabras no ofrecen ninguna duda de que son a la vez naturaleza y consenso social porque son metáforas puras. En el lenguaje no cabe la vieja confrontación cartesiana. La identidad es una construcción lingüística interactiva. El cuerpo es un elemento más de esa construcción.

### **Dinámicas:**

- Opiniones en conflicto

Noema & Noesis. Objetivo & Subjetivo. Masculino & Femenino. Onda & Partícula. Relato & Paradigma. Ciencia & Emotividad.

Noema: Pensamiento como contenido objetivo del pensar.

Noesis: Acto intencional. Intuición.

- Lenguaje reintegrado

Asociaciones simbólicas y emocionales y la centralidad del lenguaje son asuntos de base en el construccionismo social y se vinculan con eficacia con orientaciones como la feminista, el interaccionismo simbólico, la etnometodología y enfoques desde el concepto de lo colectivo, más que desde lo puramente social.

Hacer a un lado el pensamiento maniqueísta para mostrar los grises entre el negro y blanco, bueno y malo, hombre y mujer. No son contrarios, son complementos. Se necesitan el uno y el otro.

Maniqueísmo: Tendencia a interpretar la realidad sobre la base de una valoración dicotómica.

- Danza estática

Clase de contemporáneo. Conocer músculos que no sabían que existían en sus cuerpos y dejarlos inmóviles, después de moverlos, tensarlos y destensarlos, pensarlos después de sentirlos. Ahora que se que tengo abductores, que puedo moverlos a voluntad, contraerlos, endurecerlos, abrirlos, forzarlos... regresarlos al vacío del desconocimiento, inmovilizarlos sin moverlos, volverlos estáticos sin voluntad, olvidarse de ellos como antes de que los conociera... ¿se puede?

- Desquebrajamiento emocional

Ritual. Romper con los pesos emocionales que nos carga la ignorancia. Ese peso de culpabilidad por no saber como enfrentarlo, como tratarlo, como modificar esa maldad (que cometimos o que sufrimos) hacia puntos divergentes, donde también hay aprendizaje, recompensas, triunfos gracias al fracaso.

- Música, teorías y epistemología

Escuchar. Música hermosa, tranquila, relajante. Mezclar conocimiento científico rígido con el fluir de la música. Mostrar lo rápido que aprendes una canción y lo imposible de aprender gramática. Lo fácil que recuerdas una conversación y lo difícil de recordar la historia universal. Poner un poco de belleza en la ciencia.

## **TEMA 3. PSICOLOGÍA DEL ARTE**

### **Objetivo Específico:**

Dotar al alumno de nuevas capacidades para conocerse a sí mismo, compartir con los otros y así diversificar su postura ante la filosofía de la ciencia.

### **3.1 Relación entre psicología y arte.**

La psicología aporta su especial perspectiva del arte. Profundidad, inconsciencia, humanidad y comportamiento. Dalí dice que el arte no se ve con los ojos, se ve con la imaginación. Y esa imaginación mezclada con afectividad, resulta en una relación particular entre sujeto-objeto, con toda una serie de interconectores que difuminan esa relación hasta hacerla casi invisible, como el lenguaje, la emoción y la cultura.

“El arte es dueño del camino que lleva de la inmediatez de nuestros sentidos a lo que Clive Bell llamaba la “realidad última” Arnheim (1996)

Los sentidos que agudizamos a la hora de escuchar una melodía, no solo el oído. Los recuerdos impregnados que alimentan una poesía. Las experiencias previas que delinean las conductas, ser una bailarina por el anhelo de volar, un actor que goza multiplicar su personalidad, un escultor que transforma la materia con su tacto, un arquitecto que modela su obsesiva perfección.

“El proceso de creatividad parte de la senso-percepción, la cual implica integrar e interpretar objetos, y de la experiencia de la contemplación como procesos internos a partir de la vivencia experimentada en el mundo externo” De Tavira (1996)

Comprensión de los fenómenos estéticos a través de la conducta creativa y perceptiva. Su estudio profundo, desde lo inconsciente hasta una lucidez que escapa a la campana de Gauss, huye del plano cotidiano para convertirse en extraordinario. ¿Qué hay en común entre los artistas?

“Ese elemento, el subjetivo, es el principal tema de estudio de una Psicología del arte” Gisèle (1999)

La intención de tomar un pincel, unas zapatillas, una bola de barro. Las emociones, motivaciones y sucesos que llevan a la elección de un arte, tanto al efectuarlo como al apreciarlo, son cuestiones que la Psicología del Arte puede esclarecer y desarrollar.

La percepción, la memoria, los procesos creativos que tienen que desarrollarse en el individuo para gestar la obra de arte se construyen en sociedad. Por mucho que se quiera aplaudir a un solo individuo, la verdad es que cada uno de esos aplausos son parte fundamental de la obra.

La necesidad de arte es distinta para cada persona. Un individuo puede contemplar en el amanecer esa trascendencia y sorpresa que la gran mayoría pasa desapercibido. Y el que ve solo un amanecer y sigue su camino, puede impactarlo una pintura expresionista que el amante de amaneceres no aprecie. Sin embargo esos dos sujetos tienen remanencia conjunta, sonríen de una manera similar al ser sorprendidos, evitan su no elección de belleza con semejante indiferencia.

“El arte es largo, la vida breve. El artista... se sobrepone a la angustia que experimenta frente a su muerte segura y demuestra en su obra que el arte vence a la muerte y sobrevive a la mutable vida humana, ya que su permanencia física, en tanto objeto, y también en cuanto forma y a su contenido, pues habla acerca de la dimensión intemporal del inconsciente que reúne lo personal, lo colectivo y lo universal-arquetípico” González & Nahoul (2008)

Ese genio se forjó en sociedad. El arte que lo antecede potencia su propia obra. Y aunque hay lugares en común como la sensibilidad, la emotividad o la creatividad, el ser humano aprende cada concepto, cada manifestación, cada conducta, de sus relaciones sociales. Las utiliza como parámetros, para elegir, para dudar acerca de aquello que se le presenta y esta dispuesto a transformar. Ya poco hay de “naturaleza humana”, pues desde algo básico como comer, hasta algo complejo como crear una obra de arte, lo construimos socialmente, en conjunto con los demás, mucho hay de imitación, de espejo, de hacer algo porque el otro no lo hace, de eludir las normas, o estar de su lado... al final los modelos, prototipos, prejuicios, y demás ideas de antelación, rodean nuestro perímetro de acción.

### **3.2 Manicomio estético.**

“Una red de símbolos, urdida por los artífices del mercado, atrapa nuestra mente y debilita nuestros espíritus; transforma a las artes en cámaras de ecos, galerías de máscaras, fábricas de cerebros en masa. El arte verdadero sobrevive oculto en el silencio. Cuando sale y comparte los sonidos, los nombres y las formas de lo que aún no ha sido, se siente como tomar unas vacaciones por el perímetro” Christian Malcher (2003)

Una alternativa es explorar esos perímetros. Saltarte la barda. Jugar como niño. Mancharte esa pulcra camisa con toda intención de ver como escurren los colores, de apreciar una manchita crecer. Saludar a un desconocido, platicar con él, compartir.

Ver belleza en otros sitios. Desde un microscopio una cucaracha es igual de fea que una mariposa. Enamorado, tu pareja es más hermosa que la mejor modelo de lencería. Lleno de lodo, ya no te importa si te cae una gota de salsa en tu ropa limpia. En la lluvia, con frío y neblina, un chocolate caliente es una obra maestra.

Estar rodeado de pseudo arte comercial, limita aún más tus límites de apreciación estética. Busca en lo profundo, debajo de la tierra hay grandes monstruos esperando ser contemplados. No hay que temer, si comes solo arte digerido, volverás flojo a tú estómago. Dale un poco de comida que aún no conoces, descubre nuevos olores, sabores que tal vez sean amargos y debes suavizarlos con una copa de vino. Llena tu camino con distintos platillos, más elaborados, con mezclas multisabores, bebidas subterráneas... utiliza otros cubiertos.

### **3.3 Visión científica & cosmovisión**

“En el campo particular de las artes, una obra creativa será aquella capaz de expresar algo en forma novedosa y no convencional. El producto creativo es considerado como una combinación del mundo de la fantasía y el de la realidad” De Tavira (1996)

La visión científica es solo una entre tantas. Una que gobierna el mundo, pero no por eso es la definitiva. En la ilusión, fantasía, irrealidad hay otras maneras de abordar el contenido

espacial. El arte es una visión con validez emotiva, comprobada con el paso de los siglos. La apreciación y creación estética ha sido objeto de innumerables aportaciones a la vida humana.

Al juntar todas las visiones posibles, sazonalas y degustarlas, obtienes una cosmovisión con la que puedes estudiar tanto el arte, como la ciencia. Más allá de una cuestión cósmica, la cosmovisión se refiere a una apropiación de diversidad sobre como abordar una situación. Más contextual que cualquier otra, toma en cuenta el ambiente en el que se desarrolla el fenómeno, más las experiencias y conocimientos propios aplicados con reflexión.

Una cosmovisión permite elaborar no solo lo probable, sino también lo posible. Un punto donde se ven todos los puntos. Una arenita que representa la playa integra. Una célula que te da la información plena de un individuo. Un copo de nieve con todos los cálculos matemáticos que existen. Una obra de arte que explora la humanidad en su conjunto. Una poesía que derrama hasta la última lagrima. Un momento antes de morir que descifra tu vida cumplida.

### **Dinámicas:**

- Las mejores amantes

Elaborar una relación amorosa entre ciencia y arte. Casar una teoría, ley o paradigma con una obra literaria, teatral o pictórica. Empezar a procrear criaturas nuevas, bañadas en el fluir musical interno y la concretización racional elaborada. Con un poco de discusiones, como sana pareja, que sin embargo llegan a acuerdos mutuos que les dan fuerza y energía para continuar juntos.

- Racionalidad y el beso

¿Qué ocurre en el cerebro cuando besamos? ¿Nuestra razón se pierde por completo? O mejor aún: se conjuga con sabiduría y naturalidad la emotividad y el pensamiento. La razón te da la voluntad de acercarte al otro, pero ya ahí, fusionado, entrelazado y sensibilizado, ocurren otros fenómenos más inexplicables, inalcanzables y particulares.

Darse un beso en la mano, luego en la palma, la muñeca, el brazo. Diferenciar el beso propio al ajeno. A un desconocido, a un compañero, al amor de una madre, de una pareja. ¿Piensas el beso y desaparece?

- Pintura esquizofrénica

Hay personas hospitalizadas por sus fracasos a la hora de relacionarse con los demás. Tienen una visión distinta y distante de la vida en sociedad. No respetan las reglas más importantes y son diagnosticados como esquizofrénicos. Algunos de ellos pintan de manera majestuosa. Sin limitaciones. Colorean su mundo, sin pedir opinión a los demás. Sin buscar aceptación.

Pintar con las manos. Sentir cada color con los dedos. Mancharse. Ensuciarse. Olvidarse un poco del lienzo. Abrir los espacios donde plasmar la esencia, eso único que nos caracteriza. Volverte un poco loco, un tanto libre, un mucho niño.

- Una caricia neurofisiológica

Medir la distancia en que se distingue un pinchazo o dos. Con una regla y un lápiz de punta filosa o semejante. Luego medir con distintos métodos fisiológicos (ritmo cardiaco, pupilas

dilatadas, piel de gallina, sonrisitas, pulso, temperatura, etc.) lo que provoca un toque, un golpecito, un agarre y como cereza pequeña y deliciosa... una caricia. Distinguir con los ojos cerrados, la caricia de un hombre, de una mujer, de un amado, de un extraño. Entre un toque espontáneo, inesperado; a uno premeditado, con los instrumentos de medición enfrente y todos los ojos mirando.

- Contemplación en libertad

Ahora contemplar. Sin medir. Sin esperar nada específico. Sin instrumentos. Ni siquiera papel y pluma para describir lo que sucede. Ir más hacia la reflexión & meditación del evento, que al cálculo y sistematización.

## **TEMA 4. ANOMIA**

### **Objetivo específico:**

Aplicación de los temas aprendidos a un concepto específico. Enfrentar la teoría con un problema social esencial: la discriminación. Abordar sus múltiples manifestaciones con creatividad y emoción.

### **4.1 Olvidar al otro**

#### **Foucault & Anomia**

La relación es directa. Se encuentra explícita la conformación de lo anómico a través de los tiempos. Y aunque en ocasiones Foucault habla más de las instituciones que de las personas, puede entenderse la causa que motivo a las sociedades a tomar sus decisiones sobre los extraños. Haciéndolos a un ladito de las ciudades, poniéndolos en un barco o creando instituciones que generen hábitos de comportamiento específico desde pequeños, para así ya no tener tantas molestias con individuos singulares.

Foucault es pura anomia. Porque en su discurso te embarra en la cara el pastel delicioso que se comen las instituciones. Y las sobras pútridas que deben comer aquellos que se les ocurra resistir, ser diferentes, romper sus reglas. Internalizan el sometimiento para que lo sientas tan natural, como parte de ti, inseparable y propio. No hay reflexión alguna... inhiben la capacidad anómica. Caminas la senda del poder, su capacidad positiva de inscribir ordenes, para hacer más económica la imposición de mandatos.

El loco se percibe distinto a través de los tiempos. Foucault no necesita la palabra anomia para mostrarnos el estado de aislamiento del individuo. Las formas en que la sociedad combate sus despojos, habla claramente del contexto histórico en que estos se manifestaron, los explica, los acredita y describe. Son muy diferentes los locos que contenían la verdad absoluta, a los que solo tienen una patología diagnosticada.

Respuestas inconscientes a normas abstractas. Más que reprimir, esta nueva máquina crea, conforma y habitúa, para ahorrarse distintos procesos anómalos. Y aquí es donde las semejanzas del discurso de Foucault y el anómico se encuentran: las estrategias que utiliza la sociedad para evitar la anomia pueden engullir sus propias razones y crear otro tipo de anomia, donde las instituciones son prácticamente responsables de la homogenización de los integrantes del grupo social y generan con esto una amplia falta de normas que defiendan la singularidad, heterogeneidad, individualidad y diferencia de los seres humanos.

La sociedad que vigila, controla y corrige de la que nos habla Foucault, describe algunas directrices del porque la anomia se construye socialmente. Mediante instituciones totales, los sistemas de poder siempre van a tener estorbos, fallos, resistencias. Y como cada sociedad aborda a sus individuos y/o situaciones conflictivas refleja el momento anómico específico que prohíbe de forma radical desde la gestualidad hasta el comportamiento mismo.

Se puede entender mejor la anomia después de leer a Foucault. Porque las relaciones de poder, las instituciones, la sociedad disciplinaria y demás procesos de control (como el mismísimo hogar) que nos describe el autor, nos ayudan a entender el origen de la anomia. Cómo surge en cada contexto histórico, y lo que es anómalo en un tiempo y lugar específico, resulta cotidiano en otro, aceptado o por lo menos no castigado.

La anomia tiene que ver directamente con las circunstancias. Las formas de pensar, la ideología predominante y la producción económica. Si les ahorra dinero una bomba atómica, entonces los intereses hablan por sí solos, no necesitan un discurso humanitario, reflexión o compasión alguna. Si la muerte de cientos de personas equilibrará la crisis económica, entonces está hecho.

Mientras que un ladrón es percibido como lo peor, los gobernadores gozan de respeto y prestigio social, mientras mandan matar, acribillar, destruir. Y un vaguito estigmatizado por sucio... riendo, porque la locura de lo anómalo lo señala, apuñala y elimina. Una persona de traje con olor a desodorante, que mato, violó, secuestro... respetada, pues nadie sabe lo que hizo.

Entonces la anomia es aparecer el daño. Aunque hay jerarquías. Si los crímenes masivos le son funcionales a la sociedad, entonces se volverá más anómalo tener una enfermedad, ser homosexual, criminal o filósofo, que dar ordenes de asesinar árabes para reactivar la economía, vender armas, contaminar el planeta o robarle dinero a un pueblo entero.

#### **4.2 Internados**

Los invisibles, negados, desviados, marginales, criminales, enfermos... todos en la nave de los locos. Cada uno de ellos con una humanidad inexistente hacia los normales. Recluidos, encerrados, vetados. La sociedad los excluye, fuera de las ciudades, a las orillas, en donde nadie los vea, no vayan a producir asco, miedo o incomodidad a los que si tienen derecho a ser humanos.

La diferencia vuelve antieconómico cualquier proceso de producción. No interesa si los sujetos comprenden la finalidad de la orden, lo que se busca es que respondan inmediatamente a ella sin cuestionarla. Así que al preguntarte por qué estás en la escuela si no te gusta estudiar, o por qué trabajas 8 horas diarias sin descansar... una posible respuesta se encuentra en esta sociedad disciplinaria.

La libertad de sustraerse a la relación de poder. No dejarse tatuar las leyes y reglas. Acatar órdenes como soldaditos de plomo, para no ser encerrados. Resistir, tomar tu singularidad en contra de tus hábitos. Ser una entidad con metas diferentes, ver el éxito en donde no haya aplausos ni felicitaciones. Conocer la tiranía institucional debe provocar un cambio, si

no ocurrió, vuélvela a estudiar y entiende que el deseo de ser mejores, de realizar cada vez mejor la tarea exigida es un mero mandato de las relaciones sociales de producción.

### **4.3 Intersubjetividad**

Una comunión de interiores. Que se saludan, comparten, conversan. Cada sujeto respeta al de enfrente. Defiende sus convicciones dentro del campo de diferencia entre dos personas. Abre el terreno, comunica, expresa y escucha. Complacer dos puntos de vista aparentemente distintos, ligarlos, crear conductos que permitan ceder el paso.

Corresponderse con los demás. Unir percepciones. Desdibujar el conflicto, la intolerancia y la discusión. Pintar acuerdos, armonías y estabilidad de espacio entre dos sujetos. Un par que se enchufa en un cableado eléctrico que rodea toda la ciudad. Llenar de lucecitas las oscuras tiranías del perfecto individuo que se abstrae de los demás.

Entreponer las conciencias. Entrecruzar los pensamientos. No estorbar el andar de nadie, aprender a fluir en distintos mares. Juntar hilos delgados de alianza, negociar la realidad, crear una unidad de lo diverso.

### **4.4 El yo en el nosotros**

“Las narraciones del yo no son impulsos personales hechos sociales, sino procesos sociales realizados en el enclave de lo personal” Gergen (1994)

El yo se construye en la interacción de diálogo con los demás y, como tal, es metafórico, pues el diálogo –el lenguaje en sí- lo es. Lo lingüístico tampoco tiene ninguna esencia en sí. Adquiere sentido y capacidad de acción sólo en el intercambio conversacional.

Admitir esto es admitir que todo discurso es metafórico: construye realidades que no son palpables, ni siquiera las de aquello más íntimo y personal: nuestro yo, nuestra identidad. Sólo podemos pensarnos a nosotros mismos en cuanto que tomamos de los demás los caracteres que nos formulan. Una nueva alternativa para pensar en una materia -o esencia- interior que nos hace ser como somos, tan diferentes de los demás, es su inexistencia.

### **Dinámicas:**

- Tristeza & Melancolía

Buscar los momentos en que hemos sido víctimas de discriminación. Después de padecerlos, explicar el por qué nosotros también participamos en prácticas de exclusión.

Una linda melodía del terror que puede generar una simple burla.

- Creatividad & Prejuicios

Tomar aquellos adjetivos que nos han lastimado y transformarlos en virtudes. Aprovechar nuestras diferencias en lugar de esconderlas. Encontrar aquello que odiamos en las personas y descubrir que nuestro ser es parte definitiva de ese odio.

- La nave de los locos

Surcar una lanchita que nos lleve por el cosmos. Ordenar la locura y embellecer el caos. Orar. Expulsar un poco de inseguridad. Cantar. Bailar. Pintar con chicles mascados una linda obra de colores destellantes.

- Aplicación de la emotividad científica

El artículo más formal y científico sobre violencia infantil, tiene un poderoso prejuicio detrás, una subjetividad fusionada de origen, una opinión que debería ser eliminada para no entorpecer los estudios.

Es imposible ser objetivo cuando el experimento te hace llorar. Cuando mides el grado de patología en infantes violados, las herramientas de laboratorio son insuficientes, inexactas. Las pruebas psicométricas no pueden resolver tu sentimiento. Ninguna droga o terapia puede desaparecer el daño. No hay exactitud en la cuestión humana.

Y si existiera el científico perfecto, objetivo, neutral y que no mezclara sus emociones con este tipo de investigación... entonces, su desinterés simplemente arruinaría la realidad del fenómeno.

- Sutil violencia

Recrear a un asesino. Devolverle su humanidad.

## **TEMA 5. FÍSICA CUÁNTICA & VIDA COTIDIANA**

### **Objetivo específico:**

Potencializar los multiconectores que son capaces de generar los seres humanos. Comunicar una idea. Después descubrir todos los caminos que puede tomar ese diminuto pensamiento.

### **5.1 Comunicación universal**

“Su concepto del mundo en general, es decisivo para ordenar la misma mente humana en su conjunto. Si, cuando piensa sobre la totalidad, la considera constituida por fragmentos independientes, su mente tenderá a trabajar de ese mismo modo, pero, si puede incluir las cosas de una forma coherente y armoniosa, en un todo global que es continuo, no fragmentado, y sin frontera alguna, entonces su mente tenderá a moverse de un modo similar y fluirá de ella una acción coherente con el todo” Bohm (1980)

En el lado sutil de la comunicación, nos encontramos con la inclinación afectiva entre personas. Mutua, espontánea, sublime, la simpatía resulta una empatía útil para la conversación. La percepción es una mediación simbólica, filtrada a través de la cultura. Así que la mente es semiótica, el significado que le doy es primero interpsicológico y después intrapsicológico.

Habitamos en compañía de otros. Mutamos con cada plática. Una sonrisa nos transforma. La vida cotidiana es el esqueleto indispensable del científico. Y si este juntara tanta técnica y teoría con creatividad, imaginación, reflexión, relación, conversación, comunicación, contemplación y en general una comunión con su papel de científico y su humanidad, entonces se multiplicarían las posibilidades de generar nuevo conocimiento.

### **5.2 Diferencia entre probabilidad y posibilidad**

Probabilidad: Verosimilitud o fundada apariencia de verdad. Calidad de probable, que puede suceder.

La probabilidad se mueve en el terreno más estable del ser humano. En lo ordinario, lo común, lo seguro. Se puede medir con modelos estadísticos. Es limitada y necesaria para abordar cualquier objeto científico. Para tener una base sólida de determinación.

Posibilidad: Aptitud, potencia u ocasión para ser o existir las cosas. Aptitud o facultad para hacer o no hacer una cosa. Medios disponibles, hacienda propia.

La posibilidad es fantasía, ilusión, caos. Es abertura total de eventos. Libertad. Puede ocurrir lo improbable, pues es posible. Es potencia, intención, rotura de límites en la realidad ordenada, precisa y adecuada.

### **5.3 Creación científica**

Arte y Construcción Social.

Las mejores amigas. Tan íntimas que son amantes. Por las noches, cuando nadie las ve, en los placeres del compartir, en los terrenos que las unen por encima del conocimiento positivista. En un cielo que empieza a ser tan concreto como el acero, unas nubes de física cuántica que todo relaciona, se junta tanto el vapor que deja de ser ligero, libre y caótico.

Hay un orden entre el arte y el construcción. Uno existente mucho antes de que el construcción se posicionara como un método eficaz de abordar el conocimiento Psicológico. Antes de la sistematización, formalización y teorización, el arte ya se construía por medio de la negociación: con los demonios internos, con la introspección, con el vértigo de la hoja en blanco.

Sin razonamiento científico, con una sensibilidad artística que va de la mano con la realidad construida con los otros. Así el individuo creativo elabora el material del que va a hacer uso, de las relaciones con los demás, del interaccionismo simbólico con las pinturas, con las melodías que le crean sentido. Tal vez un sentido primitivo, natural, puro, que lo lleva a espacios arcaicos, históricos. Actos reflejos de una sociedad que delimita hasta la forma en la que se pueden expresar los sentimientos.

Y en el arte hay una libertad particular. Especial. Eficiente. Certera. Capaz de compartir mensajes directos, con una profundidad que escapa a la razón. Huye, corre lejos del método científico, que es excelente para un progreso económico-político-técnico, pero resulta insuficiente para los aspectos humanos psicológicos, sociales y culturales.

Cambiar de terrenos, intercambiar elementos, construir desde otros puntos de vista ayuda en cuestiones humanas. Esto es parte de la negociación. De enfrentar realidades múltiples que se crean conforme pasan las acciones, los diálogos, los enfrentamientos. De la misma manera que el construcción propone nuevas formas de abordar el conocimiento, el arte puede nutrirse de esta postura educativa, cultural, social y científica.

El tiempo para un inmortal. Las estructuras positivistas para un artista. Es algo más que ilógico. Delimitar una pintura en un cuadro. Una danza en un escenario. Unos límites para expresar eternidad. El mural y la pared. Una hoja en blanco. Una pluma. Unas herramientas que en su propia función delimitan. Para eso mismo que sirven se vuelven inútiles para

otras cosas, otros proyectos, otra manera de abordar las artes. ¿Si deja de ser un cuadro, entonces, ya no es pintura?

### **Dinámicas:**

- Crisis en las tierras infinitas

Reencarnación. Viajes en el tiempo. Mutación. Explotar las posibilidades de acción.

- El yo cuántico

Formar parte de la pared. Hecha de las mismas partículas que tú. Semejanza con el universo. Imposibilidad de soledad.

- El mundo es un gran baile

Clase de Yoga. Danzar en meditación, con las neuronas, hacer parejitas de axones y descubrir el movimiento interno. Cansar el pensar para dejarlo descansar y presionar al cuerpo a que utilice otros métodos de resolver problemas.

- La vida es un salón

Clase de Tai Chi. En un salón con 4 paredes multiplicar la percepción. Crear toda la vida en un movimiento energético. Un brazo girando lentamente, recorriendo todo lo que eres y terminando en la potencialidad futura.

- Hay muchas parejas bailando

Alegría, fiesta, diversión, entretenimiento, cadencia. Reír como medicamento excelso del alma, el sistema nervioso y el la apatía. En el juego hay más soluciones inadvertidas, sorpresivas, para esa espinita que no quiere salir.

- A nuestro alrededor

Giramos el cuello. ¿Veo lo mismo que al principio del curso? Acomodo la conciencia: ¿percibo otros fenómenos? ¿Tengo más información sensible sobre la ciencia? ¿Cambié yo o mi contorno grupal?

## **TEMA 6. EVALUACIÓN.**

### **Objetivo específico:**

Que el alumno construya una postura ante la ciencia más emotiva, múltiple y diversa. Aprenda a utilizar las herramientas dadas a lo largo del taller para abordar el conocimiento, el arte y la vida cotidiana.

### **6.1 Ampliar el concepto de Ciencia**

Romper con la postura estructural-funcionalista que todo lo mide, todo le es útil, le ayuda al progreso y orden a seguir en el mismo estado de letargo, de parálisis unidireccional, de éxito, del arriba y adelante, del cuadrado, la exactitud y la ley general e irrefutable.

Ubicar al conocimiento en otro lugar. No forzosamente en un laboratorio, universidad o documento formal. El arte es una cascada inagotable de información, experiencias y fenómenos que nutren constantemente el mundo en que vivimos, aquel que percibimos y transformamos con la sola mirada. Un conocimiento verdadero que puede aportar sentido a mucha investigación inconclusa por falta de apertura.

Dimensionar en la vida cotidiana algo más que lo inmediato y en la ciencia algo más que lo verificable. Acercar esos terrenos que parecen distantes, pero que forman parte de la misma humanidad, mente, tiempo y realidad. Abrir brecha, expandir al científico en poeta, al filósofo en danza y al psicólogo en una obra maestra que perfeccione el sentido común, que brinde salud al comportamiento mediante la sensibilidad, la motivación y el afecto, más allá de la esclavitud, de aquel que solo ve con los ojos y no percibe otros elementos.

Cristalizar al conocimiento en diálogo con la belleza, con la profunda sorpresa de que el alma es la mejor amiga del arte y este es fiel compañero de la cultura y esta es siamés de la sociedad y la sociedad es amante de la ciencia y al final nos damos cuenta que todas conviven en el mismo círculo de sentimientos.

El arte no es juicio, es vivencia, comunión, esencia de multiconectores. Razón, objetividad, paradigma, teoría, ley, disciplina. Palabras que no necesariamente deben estar en conflicto con la trascendencia artística, al contrario, pueden construir nuevas entramadas, nuevos paraísos más concretos, estudiados y comprendidos. Dejar de luchar para que toda esa tensión entre mente y cuerpo, alma y ciencia, empuje a favor el crecimiento del conjunto, del apoyo, de la ayuda y así cambiar la tensión por el fluir.

## **6.2 Teoría del Caos**

Conocimiento especulativo de los sistemas en equilibrio dinámico. Serie de leyes que sirven para relacionar un orden completamente diferente al establecido por las ciencias naturales. No es una ausencia de orden, sino un orden tan alejado de la realidad perceptible que resulta en caos, fluye mejor ahí.

El mundo esta en constante expansión caótica. Sin ninguna linealidad de tiempo. No podemos guiar, ni predecir lo que va a suceder. Un elemento puede ser la ocasión del caos. Un cromosoma extra puede cambiar por completo al ser humano. Una gota de sangre de un mosquito prehistórico puede recrear a todos los dinosaurios.

El aleteo de una mariposa que pasa volando a tu lado, desata un huracán en China. El caos es un estado amorfo e indefinido anterior a la constitución del cosmos. Es origen, respuesta alternativa a interrogantes de la vida como las sincronías, la cosmovisión; los sueños vívidos, proféticos o históricos; las posibilidades infinitas, la entramada onda &partícula, los neutrinos intemporales, los presentimientos, el sexto sentido, los quarks fantasma, la realidad, etc.

## **6.3 Paradigma Holográfico**

Esquema formal a que se ajustan conceptos de la física cuántica, para reflexionar sobre las fuerzas y energías que tienen que ver con todas las posibilidades que coexisten en una sola que se cristaliza.

Nada es insignificante. Hasta la parte más pequeña va a cambiar las cosas en el universo. Aquí se encausan con fluidez las multidisciplinas, que en lugar de fraccionar y reducir el conocimiento, comunican las distintas formas de pensamiento para crear una nueva realidad holista, incluyente, compartida y diversa.

#### **6.4 Estimar el rendimiento de los alumnos**

Con ayuda de instrumentos prácticos y sencillos de elaborar, diferenciar entre apreciación y gusto por el curso.

##### 6.4.a- Evolución & Desarrollo

Durante todas las clases ir registrando los cambios que te suceden a partir de lo que aquí se genera.

##### 6.4.b- Habilidades & Conocimiento

Herramientas útiles e inútiles que te dejó el taller.

##### 6.4.c- Evaluación & Conclusión

Dar una opinión acerca del ponente. Acomodar una espiral de experiencias.

#### **Dinámicas:**

- Sublime creación

Ser más que humanos. Espuma, un planeta, un insecto, una locomotora.

- Arte & Espíritu

Vigor natural y virtud que alienta y fortifica el cuerpo para obrar. Ser inmaterial y dotado de razón.

- Heurística introspección

Cristalizar nuestro interior. Entrar profundamente y salpicar la realidad externa con gotitas íntimas, propias y refrescantes

- Reflexión en vacío

No eres. No tienes. No te pasa nada... ahora que sucede.

#### **b) Referencias Documentales Citadas y Parafraseadas**

Las siguientes citas fueron utilizadas en su totalidad para el desarrollo del temario del taller y los tres primeros anexos. Aunque la mayoría no son citadas textualmente, son referencias necesarias para la mejor comprensión de los campos de conocimiento que se abordan y las dinámicas que los complementan.

Para un mayor esbozo teórico-metodológico, y una explicación más concreta sobre los principales puntos y acotaciones que se retomaron de los autores, aquí reproduzco integra las citas más relevantes que se interpretaron e interrelacionaron para ofrecer una estructura sólida al taller “Emotividad en la Ciencia”

**Gergen:** Gergen, K. J: (1996) Realidades y Relaciones. Aproximaciones a la construcción social. Barcelona: Paidós

\*\*\* “Aislado de la multiplicidad, el yo solitario es, de hecho, un yo irreal, impotente” p.265

“Dejar atrás un concepto de conocimiento como ahistórico, objetivo e individualista que permita entender la investigación científica no como la aplicación impersonal de reglas metodológicas descontextualizadas, sino como el resultado del intercambio activo y comunal entre personas”

“La teorización psicológica no reflejaría una realidad interna, sino una expresión del quehacer social... trasladar la explicación de la conducta desde el interior de la mente, a la explicación de la misma como un derivado de la interacción social”

“Las emociones como rasgos constitutivos no de los individuos sino de las relaciones”  
P.259

**Giséle:** Giséle, Marty. (1999) “Psicología del Arte” Ed. Pirámide, Madrid)

“El arte es necesario para un estudio completo de la conducta humana” p. 13

“El aporte neurobiológico marca los límites del campo de investigación de la Psicología del arte en estos momentos” p.19

“Nuestra discusión no será acerca de su existencia, sino acerca de su modo de ser” (refiriéndose a las Realidades Matemáticas) Citado del tomo XIII de la Metafísica, Capítulo primero, párrafo 35. Aristóteles. p. 24

“Mientras no se represente en una pintura el gesto de un bailarín, no habrá adquirido del todo esa manifestación artística la condición de “objeto físico”” p.121

\*\*\* “Ambos, los creadores del arte y los espectadores, son necesarios para que se inicie la cadena de experiencias artísticas” p.122

\* “Ese elemento, el subjetivo, es el principal tema de estudio de una Psicología del arte” p.123

“La ausencia de todo valor utilitario, el hecho de que su propósito sea tan sólo simbólico” p.131

“Esa interpretación del origen del arte... se traduce en la aparición de los seres humanos” p.134

\*\*\* Filogénesis del arte, Conclusión: “Por un modelo sintético; gradualismo y explosión” p.139

Citando a Vigouroux (1992): “Las ciencias acaban con las actividades creadoras, dan prioridad al desarrollo de una mente lógica, ordenada, objetiva” p.164

Sigue Vigouroux: “Los métodos de educación modernos se esfuerzan en preservar cuanto más tiempo posible la libre expresión del niño, en respetar su propia personalidad y en facilitar el desarrollo de sus facultades de intuición y de imaginación” p.165

Citando a Vygotski en “La imaginación y el arte en la infancia” (1930): “Cuanto más rica sea la experiencia humana, tanto mayor será el material del que dispone esa imaginación” p.167

“Es en la interrelación de los aspectos emotivos y cognitivos, donde vamos a encontrar la universalización de los procesos creadores” p190

\*\*\* Citando a Runco (1993): “Es un tipo particular de desequilibrio el que lleva a las adaptaciones creativas... una discrepancia entre lo que es y lo que podría ser” p. 192

\*\*\* Citando a Chomsky (1998): “Se hace una distinción entre entidades que pueden ser estudiadas y descritas de una forma científica y otras que sólo son abordables en términos de sentido común” p. 193

\*\* Cit. Chomsky (1998): “Entidades como las de “ser humano”, aún cuando no sean ni mágicas ni trascendentes pueden terminar por resultar inabordables en términos científicos” p.193

\*\*\*\*\* “La alternativa que se suele proponer es que el valor de estas nuevas obras tiene que ser aprehendido de manera intuitiva y holista, cosa que convierte en imposible la aproximación científica” p.198

\*\*\*\*\* “Los modos artísticos expresan mejor unos ciertos aspectos de la experiencia que no pueden ser bien captados mediante las rígidas categorías formales del lenguaje ordinario” p.200

**Capra, Fritjof** (1998) “El Punto Crucial” Argentina: Troquel

“La unidad básica del universo: la imposibilidad de dividir el mundo en partes aisladas independientes” p.88

“Una partícula es, esencialmente, una serie de relaciones que se proyectan hacia otras situadas en su exterior” p.88

**Bruner** (1991) “Actos de significado. Más Allá de la Revolución Cognitiva” Madrid: Alianza

“La realidad es el resultado de prolongados e intrincados procesos de construcción y negociación profundamente implementados en la cultura” p.39

“Esta relación recíproca entre los estados que percibimos en el mundo y nuestros propios deseos, según la cual ambos se afectan mutuamente” p.53

**Zohar, Danah.** (1996) “El Yo Cuántico” México: Diana

“Tanto nosotros como las partículas elementales, cambiamos identidades como consecuencia de relaciones” p.130

“Si vemos el yo y sus relaciones desde el punto de vista de la mecánica cuántica, veremos un espectro de relaciones y comunicación entre el yo y otros que parte del diálogo privado” p.132

**Santana L. y Cordeiro R.** “Psicología Social, Construcciónismo y Abordajes Feministas” FERMENT UM Mérida, Venezuela –ISSN 0798-3069 Año 17 - #50, Septiembre-Diciembre 2007 -599-616 602

A) Diálogo Interdisciplinario.

B) Corrientes androcéntricas (Burns, citado en Nuernberg, 2005: 217).

C) Cuestiones de dominación y exclusión.

D) Reflexiones sobre los mecanismos discursivos.

E) Interlocución permanente con otras perspectivas críticas.

D) Perversa, subversiva, impertinente, irreverente, profana, irrespetuosa.

F) Pensar en otros lugares de enunciación.

“ Los discursos médico y psiquiátrico fueron fundamentales para la producción e invención del sujeto homosexual”

“Un discurso que inventó y fijó a los sujetos en torno de categorías tenidas como “desviadas”

\*\*\*\* “... otras voces discordantes del modo de pensar y hacer ciencia se levantaron para contraponerse a la idea de una ciencia universal descontextualizada y erigida sobre el punto de vista de los grupos dominantes”

\* “Todos esos fenómenos son históricos: no están previamente dados, sino mediados por procesos sociales y profundamente imbricados con el poder y la política”

**Ibáñez, T.** “Psicología Social Construcciónista” México: Universidad de Guadalajara

““La aprehensibilidad” no es una propiedad de los objetos, es una propiedad que conferimos nosotros a los objetos debido a nuestras propias características” p.266

\*\*\*\*\* “Somos nosotros quienes instituímos como objeto los objetos de los que aparentemente está hecha la realidad. El objeto no genera nuestra representación de él si no que resulta de las prácticas que articulamos para representarlo” p.267

\*\*\* “Los objetos que componen la realidad psicológica no proceden de una supuesta “naturaleza humana” en la cual estarían precontenidos de forma natural, sino que resultan de las prácticas de objetivación que nosotros mismos hemos desarrollado” p.267

\*\*\*\*\* “La objetividad es la forma de impedir que la presencia del sujeto esté inscrita en los conocimientos que éste produce... es un ejercicio de ventriloquia” (se crea la ilusión de que los hechos tienen propia voz, que la objetividad es someterse al veredicto de los hechos) p. 269

“La verdad es relativa a nosotros, a nuestras convenciones, a nuestra experiencia, no es ningún absoluto” p.270

\*\*\*\*\* ““La nieve es blanca” es plenamente verdadero, pero verdadero relativamente a un sistema de convenciones y a una perspectiva particular que es la que dibuja mi conformación neurofisiológica” p. 271

YYY \*\*\* “La adhesión al mito de la objetividad coloca al psicólogo en el papel de simple cronista de la realidad desvinculándolo de toda responsabilidad y de todo compromiso. No es él o ella quien construye versiones acerca de la realidad psicológica sino que es la ciencia psicológica la que habla por su boca” p.271

YYY “Esos seres humanos que son los psicólogos, tan limitados, inseguros y sobre todo subjetivos como lo son los demás seres humanos” p.277

YYY “Resituar a la ciencia y la psicología {con minúsculas} como simples prácticas humanas tan azarosas, frágiles, contingentes, históricas y relativas como lo son todas las prácticas humanas” p. 278

\*\*\*\*\* “Decir que los hechos desmienten o confirman algo es un enunciado metafórico porque, los hechos no pueden por sí mismos desmentir o confirmar nada... alguien tiene que interpretarlos” p.270

\*\*\*\*\* Ibáñez (2001) “Munición para Disidentes” Barcelona: Gedisa: “Los fenómenos psicológicos no están dados... están parcialmente conformados por el conocimiento que es producido sobre ellos... los psicólogos coparticipan en la conformación de la realidad psicológica”

**Arnheim, Rudolf.** (1996) “Hacia una Psicología del Arte” España: Alianza

\*\* “El arte, al igual que cualquier otra actividad de la mente, puede ser tema de estudio para la psicología” p.12

“Pero esta reflexividad tiene sus limitaciones, pues su precio es la extremada inestabilidad de nuestro sentido de la forma” p. 20

“El arte es dueño del camino que lleva de la inmediatez de nuestros sentidos a lo que Clive Bell llamaba la “realidad última” p.25

\*\*\* “Es muy probable que al esforzarnos por llegar en último término a la cuantificación de toda afirmación científica, perdamos de vista el núcleo más esencial de nuestros problemas por restringirnos, en métodos de actuación y en formulación de resultados, a sólo aquello que puede ser medido y contado” p. 29

\*\*\*\*\* Citando al padre Brown: “No puedo demostrarlo, pero puedo hacer más que eso: verlo” p.30

**Bohm, David.** (1980) “La Totalidad y el Orden Implicado” México: Kairós

\*\*\*\*\* “Comprender la naturaleza de la realidad en general, y de la conciencia en particular, como un todo coherente, el cual nunca es estático ni completo, sino que es un proceso interminable de movimiento y despliegue” p.9

\*\*\*\*\* “Al reflexionar sobre la naturaleza del movimiento, tanto en el pensamiento como en el objeto del cual se piensa, uno llega inevitablemente a la cuestión de la totalidad” p.10

“Su concepto del mundo en general, es decisivo para ordenar la misma mente humana en su conjunto. Si, cuando piensa sobre la totalidad, la considera constituida por fragmentos independientes, su mente tenderá a trabajar de ese mismo modo, pero, si puede incluir las cosas de una forma coherente y armoniosa, en un todo global que es continuo, no fragmentado, y sin frontera alguna, entonces su mente tenderá a moverse de un modo similar y fluirá de ella una acción coherente con el todo” p. 12

**De Tavira.** (1996) Introducción al Psicoanálisis del Arte México: Plaza y Valdés

“En el campo particular de las artes, una obra creativa será aquella capaz de expresar algo en forma novedosa y no convencional. El producto creativo es considerado como una combinación del mundo de la fantasía y el de la realidad” 1985

“El proceso de creatividad parte de la sensopercepción, la cual implica integrar e interpretar objetos, y de la experiencia de la contemplación como procesos internos a partir de la vivencia experimentada en el mundo externo” 1996

**Rodríguez, Estrada.** (1995) “Psicología de la Creatividad” México: Pax

“La creatividad artística implica cualidades como: sensibilidad perceptiva; penetración ante las relaciones entre aspectos diversos de la realidad; inquietud; inconformismo; flexibilidad, la cual permite imaginar hipótesis de diversa índole; capacidad de fantasía elevada que permita trascender la realidad; audacia para emprender tareas poco comunes...” 1995

**González, José & Nahoul, Vanessa.** (2008) Psicología Psicoanalítica del Arte México: Manual Moderno

“El arte es largo, la vida breve. El artista... se sobrepone a la angustia que experimenta frente a su muerte segura y demuestra en su obra que el arte vence a la muerte y sobrevive a

la mutable vida humana, ya que su permanencia física, en tanto objeto, y también en cuanto forma y a su contenido, pues habla acerca de la dimensión intemporal del inconsciente que reúne lo personal, lo colectivo y lo universal-arquetípico” p. 70

## **OTROS**

“Reemplazar la metáfora cibernético/sistémica por la metáfora, esta vez postmoderna y antropológica” **Hoffman, L.**, "Constructing realities: An art of lenses", Family Process, 29, 1990

“La relación entre el sistema observador y el sistema observado es inseparable” **Foerster, H. von** "Observing Systems", Sea side, California, Intersystems Publications, 1981.

Maturana y Varela subrayaron que la percepción visual nace en la intersección de aquello que se ofrece a nosotros y de nuestro propio sistema nervioso: ellos han demostrado que aquello que nosotros vemos no existe en tanto que tal, al exterior de nuestro campo de experiencia, sino que resulta de la actividad interna que el mundo externo dispara en nosotros. Maturana ha establecido igualmente que los criterios de validación de una experiencia científica no tiene necesidad de la objetividad para funcionar: lo que es necesario para el investigador no es un mundo de objetos, sino una comunidad de observadores cuyas declaraciones formen un sistema coherente, y es por esto que este biólogo pone la objetividad "entre paréntesis". **Maturana, H y Varela, F.** "El árbol del conocimiento". Ed. Universitaria, S. de Chile, 1984

### **2.3.- Resultados Obtenidos**

#### **a) Descripción Cualitativa de los Beneficios & Logros**

1.- Apoyo a la comunidad universitaria. Desde los primeros semestres cuentan con una base más amplia de apreciar la “unidad de lo diverso” en que se encuentran inmersos y vayan desarrollando una relación fraternal con el conocimiento.

2.- Investigación. De nuevos caminos para abordar la ciencia, sin perder su carácter, fundamentos y estructura formal. Jugar más y ser menos serios. Tomar el conocimiento como una fiesta y no como la peor obligación.

3.- Docencia. Pedagogía alternativa, arriesgada. Utilizar lo informal, caótico y artístico como herramientas extra dentro de los aspectos, rigurosos, estrictos y sistemáticos inherentes al orden interno de cualquier forma de enseñanza.

Los sectores beneficiados son particularmente alumnos de los primeros semestres de cualquier licenciatura social o humana. A los que se les incentiva, motiva y sensibiliza ante las virtudes del conocimiento científico, tomando su lugar en la universidad como una prioridad en sus vidas, su desarrollo personal y crecimiento de sus lazos sociales.

Son conformados por dos grupos: uno Universitario, en la Facultad de Psicología. Que tiene la necesidad artística de expresión, contemplación y liberación de las cargas

académicas o que busca un método alternativo para resolver un problema epistemológico en el arte.

El segundo grupo tiene como punto de reunión primordial un carácter Artístico, el programa fue impartido en los talleres de iniciación artística de la SHCP. Este grupo cuenta con una intención de conocimiento científica que fortalezca sus aptitudes artísticas y les ofrezca una explicación teórico metodológica de lo que ocurre psicológicamente con sus cuerpos, cuando ejercitan su potencial sensible.

Citas textuales del taller “Emotividad en la Ciencia” a la pregunta ¿qué aprendí?, realizada al finalizar cada sesión:

“Me gusta la disposición del grupo y me encanta lo lúdico” Areli Herrera

“Aprendí a que siempre se conoce algo, hay nuevas perspectivas, vivencias y sensaciones. Aprendí palabras nuevas para mí”, “Me gustó conocer otro tipo de objetividad” Shantal Romero

“Aprendí que pese a mis intentos de abrirme, yo sigo sin romper mis paradigmas y esta clase me invita a abrirme. Gracias porque no me aburro aprendiendo algo que siempre sentí aburrido en mis estudios” Lucila Arizmendi

“Entender y comprender la grandeza y los diferentes puntos de vista, opiniones y creencias que se tienen sobre la ciencia”, “A delimitarme menos y como siempre, un nuevo enfoque de las teorías del conocimiento” César Guerrero

“Aprendí a sentir mi energía y la de los demás, es otra forma de aprender y me gustó la forma de ser del maestro, es algo positivo”, “Creo que es la primera vez que tomo una clase así, y me encantó tu manera de enseñar” Rocío Méndez

“A estar feliz, a darme chance de disfrutar de lo que comparten las otras personas. También aprendí a no quedarme con una sola perspectiva de las palabras y sus significados” Marbeli Juárez

“Aprendí que tal vez la ciencia es lo objetiva y comprobable que nosotros busquemos darle como atributo”, “Aprendí mucho sobre teorías y postulados, ya que en algún momento leí un poco de epistemología y de diversas posturas, sin embargo no con mucho interés, por lo que no lo había comprendido o no le encontraba una buena razón práctica de su existencia” Karla Cervantes

“La clase estuvo bien, el tiempo se me fue super rapidísimo. Vamos bien. Todo fue muy agradable” Sonia Campero

“Me gustó mucho la dinámica. Pienso que uno comparte el espacio con mucha gente pero pocas veces se detiene a percibir que quiere o tiene que compartir el otro, cuando los miras creas historias acerca del otro, pero en realidad muchas veces no lo estas escuchando. Con esta experiencia tuve la sensación de escuchar y ser escuchada”, “Me agrada la clase, las

dinámicas con mucho contacto me gustan, permiten más conocimiento del otro y de uno mismo. Estas dinámicas permiten la unión como grupo” Andrea Romero

“Me agradó el cúmulo de información abierta, en el sentido de que no se confrontó con afán de dominación las posturas, simple y sencillamente fueron mostradas y comparadas entre sí” Ricardo Garduño

## **b) Cuestionarios de Evaluación del Taller**

Los siguientes cuestionarios se aplicaron al inicio de cada clase, con el objetivo de conocer más a los alumnos, saber sobre sus conocimientos previos, su interés por la ciencia, los límites de su autoconocimiento, su percepción sobre la educación de calidad y su capacidad creativa.

Se realizaron para potenciar la imaginación y la memoria. No había calificaciones negativas, ni consecuencias por tener algún error. Se intentaba compilar información que facilitara los ejemplos sobre los temas más complejos. También se utilizaron como punto de partida para prever la duración de los apartados, y saber que tanto profundizar en conceptos científicos, que tal vez ya manejaba el grupo.

También podía evaluarse, conforme pasaban las clases del taller, el desarrollo del grupo al momento de redactar sus respuestas. Fue acrecentando el nivel del lenguaje utilizado, las explicaciones, los ejemplos y la profundidad de sus ideas. Expresaban con más confianza sus opiniones y utilizaban lo visto en las clases anteriores (tanto teórico como práctico) para completar sus respuestas.

### **Semana 1.**

- 1.- Concepto de Ciencia:
- 2.- Menciona tres teorías científicas y da un bosquejo de ellas.
- 3.- Da un esbozo de 3 formas metodológicas para resolver un problema.
- 4.- Nombra 3 científicos y avala su importancia.
- 5.- ¿Cuál es tu opinión acerca de la ciencia?

### **Semana 2.**

- 1.- ¿Quién es el mejor profesor que has tenido? ¿Por qué?
- 2.- Desarrolla un conocimiento que no se te olvide, ¿cuál es la razón de ello?
- 3.- Las tres cosas que más te gusten de la escuela.
- 4.- Elige: ciencia o arte.
- 5.- Da opciones de cómo te gustaría aprender

### **Semana 3.**

- 1.- ¿Qué conocimiento transformó tu vida? ¿Cómo lo hizo?
- 2.- ¿Tienes más energía femenina o masculina?
- 3.- ¿Qué relación encuentras entre arte y ciencia?
- 4.- Escribe 3 palabras funcionales tanto en ciencia como en arte.
- 5.- ¿Has visto hermosura en un hecho o conocimiento científico, cuál?

#### Semana 4.

- 1.- ¿Cuál es el sentido sensorial con el que mejor conservas la información?
- 2.- Elige a un artista y detalla que te hace sentir.
- 3.- ¿Qué rama científica se identifica más contigo? ¿Por qué?
- 4.- Tu ritmo favorito. ¿Qué le da la categoría de favorito?
- 5.- Postula una teoría propia.

#### Semana 5. (4 preguntas del cuestionario fueron elaboradas por los alumnos)

- 1.- Formula una pregunta que te invite a la reflexión.
- 2.- Menciona los “errores” más comunes en tu vida (que ocurren a menudo)
- 3.- ¿Hay un Dios? ¿Qué condujo al hombre para su construcción?
- 4.- ¿Qué es para ti la vida?
- 5.- ¿Te pusiste una meta en la semana? ¿la llevaste a cabo?

#### Semana 6.

- 1.- Tres lugares o cosas donde hayan visto belleza.
- 2.- Tres artes o artistas pop que te gusten.
- 3.- Tres momentos donde ubiquen los límites del arte.
- 4.- Tres cosas más novedosas que han vivido.
- 5.- Tres obras maestras que realizaron.

Para una evaluación final un poco más formal (pues la antepenúltima clase trató exclusivamente sobre una observación de los objetivos cumplidos), se les realizó el siguiente cuestionario:

- 1.- ¿Qué tanto se cumplió cada objetivo del temario?
- 2.- ¿Qué le faltó al taller?
- 3.- ¿Qué te dejó?
- 4.- ¿Cuál fue tu clase favorita? ¿Por qué?
- 5.- ¿Cuál fue tu clase menos favorita? ¿Por qué?
- 6.- ¿Qué te gustaría para la clase final?

#### **c) Explicación de los Aprendizajes Diferentes a los Escolares**

Para la óptima realización del Taller de “Emotividad en la Ciencia”, recibí un entrenamiento mediante ejercicios prácticos como “Conociendo el quién de mí”, “No direccionalidad controlada” y “¿Cuál es mi sentido para el aprendizaje?”. También se me proporcionó la siguiente información como un curso de preparación pedagógica para la aplicación eficaz de los mismos ejercicios:

- Introducción a los Modelos Multidisciplinarios (definición, objetivo, metodología)
- Diferenciación de roles según la Southern Regional Educational Board
- Historia de los Modelos de Intervención Multidisciplinaria en México.

- Características esenciales de un Self Profesional (auto comprensión, estilos de aprendizaje y concepto de identidad)
- Funcionamiento de habilidad interpersonal.
- Elaboración de un cronograma formal de actividades.

Y a lo largo de la construcción, desarrollo y transcurso del taller se fueron fortaleciendo nuevas habilidades, virtudes, capacidades y técnicas de investigación, de recursos humanos, de relaciones con autoridades, y otras más que a continuación se enlistan:

- La investigación como capacidad fundamental del psicólogo
- Búsqueda bibliográfica, ampliación del bagaje cultural
- Enfoque metodológico más estructurado y concreto
- Delimitación de la gama dispersa del conocimiento
- Elaboración de documentos oficiales para las autoridades
- Negociar seriamente con autoridades tolerando la burocracia que eso conlleva.
- Redacción de un documento para una sección particular de la población.
- Construir una postura científica con la que te muevas de manera coherente en el mundo que te rodea.
- Capacidad para desarrollar con parsimonia conceptos tan amplios como “construccionismo”, “teoría del caos” o “vida cotidiana”.
- Lidiar con la incomprensión de algunas autoridades para la realización de un taller diferente a los acostumbrados en la SHCP.
- Educación cívica. Control de estrés. Tolerancia
- Escritura, ortografía, delimitación conceptual.
- Equilibrar las expresiones, dinámicas y exigencias de un grupo con integrantes de diferentes licenciaturas y edades.
- Ajustar un temario tan diverso a las peticiones de los asistentes.
- Medir los tiempos dedicados a los aspectos teóricos y prácticos.
- Poner límites entre las autoridades de la SHCP y el desarrollo del taller.

Todas las anteriores tuvieron su dificultad, su dedicación y al fin, su fuga a través del entusiasmo por mejorar la situación del taller. Lo cual se reflejaba en la asistencia, puntualidad y participación de los alumnos, así como en sus comentarios que escribían al finalizar cada sesión.

## **CAPÍTULO 3**

### **Recomendaciones & Sugerencias**

#### **3.1.- Análisis Crítico de las Limitaciones del Servicio Social**

##### **a) Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades**

Antes de dar mi opinión acerca de cómo mejorar, debo dejar en claro que el servicio social multidisciplinario es muy completo, y el taller introductorio te da herramientas suficientes para que investigues, elabores y desarrolles cualquier tipo de taller heterogéneo. Sin embargo los apartados que menciono a continuación son solo propuestas diferentes, más no mejores, acerca de lo que se puede agregar o cambiar al servicio.

Metodológicamente hay ciertas dificultades. Pues la multidisciplinaria no es una materia con la que se trabaje a lo largo de la carrera de Psicología, ni en forma directa ni teórica. Así que resulta un trabajo bastante arduo integrar diversas perspectivas del conocimiento y darles una base teórica en común.

Sin embargo, este servicio multidisciplinario debería servir como ejemplo a las empresas y asociaciones que limitan la creatividad y capacidad de acción de los recién egresados, relegándolos a trabajos repetitivos, alienantes y enajenantes.

Este es un espacio donde se generan nuevos conocimientos, se concretan los antiguos y se aumentan las expectativas como investigador, y se fortalece una postura como psicólogo profesional. La pura elaboración del taller te empuja a utilizar herramientas, técnicas y teorías que de otro modo se quedarían estancadas u olvidadas. Y el hecho de exponerlo a una comunidad te mueve a tomarlo como una seria obligación, profesional y bien estructurada.

Compartir tú conocimiento con el de los demás es un acto poético, sabio y sanador. Es regresarle a la sociedad un poco de lo que te ha dado. Contribuir al mejoramiento de las actitudes, opiniones, gustos y procesos neurológicos a través de la educación. Un bello gesto que pocos servicios sociales ofrecen, utilizando al futuro licenciado como simple mano de obra barata.

##### **b) Taller de Emotividad en la Ciencia**

El método orbital es el científico, pero los caminos y formas concretas de llevar a cabo el taller particular son susceptibles de ser rechazadas por la falta de formalismo teórico-metodológico. Lo que lleva a un estancamiento en la creatividad para explorar nuevas maneras de llegar a un mismo sitio. Utilizar métodos alternativos que se emplean en la vida

cotidiana, el arte, el construccionismo, el interaccionismo simbólico y demás bifurcaciones del positivismo lógico, podría enriquecer la cuestión teórico-metodológica.

Las dinámicas podrían justificarse con otros fundamentos, no solo el teórico. La obsesión por seguir el APA, el DSM-IV, el cuadrado, la línea recta, resulta en una esterilización del conocimiento. Un espiral espiritual, una vida cotidiana sabia y práctica, un construccionismo bailando con la física cuántica, retroalimentándose, acrecentando el conocimiento, dándole nuevas rutas de escape y esparcimiento, regalarle un poquito de nosotros, de ideas propias, creatividad, imaginación y libertad.

Lo anterior puede realizarse con ayuda del arte, el interaccionismo simbólico, una inyección de anomia, un panorama amplio y una renuncia a lo conservador, al formalismo radical y al método científico como único método para llegar a la verdad.

El curso-taller esta construido sobre grandes campos del conocimiento, desde autoconocimiento hasta física cuántica, pasando por aspectos psicológicos, artísticos, sociológicos, de sentido común, filosóficos, culturales y de vida cotidiana. Que tratan de dar un panorama general de las gratificaciones que resultan de estudiar una licenciatura, motivando a los alumnos a desarrollarse profesionalmente y dando herramientas prácticas para la resolución de problemas comunes que llevan a la deserción.

Puede mejorarse la coherencia interna del taller. La especificación de temas, con una mayor delimitación. La creación de dinámicas entrelazadas con la teoría. Al profesor que lo imparte. Los estilos de exposición. La estandarización conceptual del grupo en cuestión de arte y/o ciencia. Pero en general es un taller hermoso.

### **3.2.- Reflexión para Futuros Prestadores del Servicio Social**

#### **a) Investigación Multidisciplinaria para la Intervención en Comunidades**

Es un aprendizaje constante, dinámico, incluyente y participativo. El Programa Multidisciplinario es excelente para las propuestas activas, frescas y novedosas. Al ampliarse la gamma de campos del conocimiento, también se multiplican las posibilidades de construcción pedagógica, se justifica la integración de aspectos disímiles que afectan el aprendizaje, se llega a cúspides holísticas donde el arte y la ciencia pueden convivir en un medio que genera interés por un conocimiento más rico, divertido y emocionante.

Ese interés aumenta las capacidades creativas de los alumnos de licenciatura, sorteando dificultades comunes en la carrera como pésimos profesores, temarios mal elaborados, materias que resultan un reto a sus capacidades y que en ocasiones son causa de deserción escolar.

#### **b) Taller de Emotividad en la Ciencia**

Se completó la estructura base del curso taller “Emotividad en la Ciencia”, que consta de seis apartados o capítulos con subtemas y dinámicas que apoyan el cierre de un conocimiento específico.

Los temas son amplios, tanto, que podría darse un curso-taller de cada capítulo por separado, de aproximadamente 20 horas de duración cada uno. Sin embargo, el taller intenta dar una perspectiva holista y no específica de cada apartado del programa.

El peso teórico puede variar dependiendo del conocimiento previo del público, este se identificará por medio de cuestionarios elaborados para su resolución en el primer día de trabajo, en donde se realizarán diversas prácticas de integración grupal y hasta la segunda sesión se tendrá información suficiente para moldear el curso a la forma del grupo.

Cual pedacitos de confeti volando en el aire por centésimas de segundo, esparcidos en tu cuerpo. Dura un instante. Docenas de papelitos girando en el aire, enredándose en tu pelo, recorriendo estrepitosamente tu cuerpo. Lluvia de colores que provocan alegría, satisfacción y sorpresa. Instantes mágicos de conocimiento.

Ligereza y suavidad para sistemas monstruosos de conocimiento objetivo, que devoran con sus colmillos cualquier fallo, error o equivocación. Que buscan exactitud y plena validez para poder abordarlos. Darle un toque subjetivo que contenga argumento, contemplación y relación simbólica.

Se trata de aligerar a esos pesos pesados, mostrarlos al mundo en otro tipo de campo, fuera del laboratorio, de la universidad y de las tesis, aquí, en el plano de la vida cotidiana, del día a día, acompañarlos por rayos de sol, que contengan sabiduría con intención a incrementarse.

Una técnica increíble: romper el jarro perfecto de un curso predeterminado. Ampliar la gamma de acción teórica y práctica de un mismo proyecto que puede moldearse a un determinado grupo de personas. Medir de manera cualitativa la cohesión entre los participantes, su conocimiento científico previo, su intención en el curso y demás capacidades únicas de cada individuo en un nosotros.

Por eso la enormidad de cada tema. Para poder recorrer mundos enteros de conocimiento hasta encontrar la clave que le de sentido al alumno, para prender el foco que ilumina sus propios anhelos de conocimiento. Gozar la escuela, desear aprender con la misma pasión que se busca al amado. Y así estar preparado para una montaña rusa de placer científico.

Es una nueva aventura. Arriesgada. En la delgada línea del rechazo, por falta de formalidad. Sin embargo gana puntos en innovación, intención, pasión y demás adjetivos que están detrás de cualquier gran científico. Tantas horas en la resolución de una ecuación tienen que ver más con un bello propósito en la vida que con una obligada aburrición.

No se trata de los temas, más bien son las formas en que se abordan. Si el profesor no tiene las técnicas adecuadas, la educación pedagógica necesaria o la pasión suficiente para transformar los problemas matemáticos en paisajes románticos de belleza exquisita... entonces seguirán reproduciéndose los altos índices de "No Acreditada"

## REFERENCIAS

- Arnheim, Rudolf. (1996) *Hacia una Psicología del Arte* España: Alianza
- Bohm, David. (1980) *La Totalidad y el Orden Implicado* México: Kairós
- Bruner (1998) *Realidades Mentales. Mundos Posibles* Madrid: Alianza
- Bruner (1991) *Actos de significado. Más Allá de la Revolución Cognitiva* Madrid: Alianza
- Capra, Fritjof (1998) *El Punto Crucial*. Argentina: Troquel
- Conde, C. y Conde, C. (2008) *Modelo de Servicios Profesionales Multidisciplinarios*. México: UNAM
- De Tavira. (1996) *Introducción al Psicoanálisis del Arte* México: Plaza y Valdés
- Donath, J. S. (2003) *Identidad y engaño en la comunidad virtual*. En Smith, M. A. y Kollock, P. (eds.), *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona: Editorial UOC.
- DSM-IV, *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (1997). Barcelona: Masson.
- Fernández Christlieb, P. (1994). *La psicología colectiva un fin de siglo más tarde*. Barcelona: Anthropos.
- Gergen, K. J. (1997) *El yo saturado. Dilemas de identidad en el mundo contemporáneo*. Barcelona: Paidós.
- Gergen, K. J: (1996) *Realidades y Relaciones. Aproximaciones a la construcción social*. Barcelona: Paidós
- Giséle, Marty: (1999) *Psicología del Arte*. Madrid: Pirámide
- González, J. y Nahoul, V. (2008) *Psicología Psicoanalítica del Arte*. México: Manual Moderno
- Guzmán, J., García, H. y Hernández, G. (1999) *Las Teorías de la Psicología Educativa*. México: UNAM
- Malcher Heinz, K. (2003) *Vacaciones por el perímetro*. México: Cero
- Ibáñez, T. (1994) *Psicología Social Construccionalista*. México: Universidad de Guadalajara
- Rodríguez, Estrada. (1995) *Psicología de la Creatividad*. México: Pax
- Santana L. y Cordeiro R. *Psicología Social, Construccionalismo y Abordajes Feministas FERMENTUM Mérida, Venezuela Año 17 - #50, Septiembre-Diciembre 2007*



Sennett, R. (1994/2002) Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Madrid: Alianza.

Zohar, Danah. (1996) El Yo Cuántico. México: Diana

## ANEXOS

### **1.- Relato y conversación: un método alternativo de generar conocimiento.**

La semejanza de la vida, conocimiento detallado de un hecho. Un relato es el método narrativo expresado en las relaciones humanas íntimas. La amistad, los lazos de sangre, el amor. Lo cotidiano, el compañerismo, una charla intelectual de arte moderno. Conexiones particulares entre dos sucesos que trasladan la comunicación a un nivel singular, único e irrepetible.

Descubrir en la interacción algo más. La verdad, lo exacto, lo preciso, lo medible y comprobable le resulta eficiente a cierta parte de la ciencia. Pero hay un mundo basto, amplio y múltiple. Cómo conocer la verdad es un terreno árido cuando se trata de relaciones humanas íntimas. Más allá de las relaciones de trabajo, de los proyectos e investigaciones científicas... existe un creador constante de conocimiento: el arte de la conversación.

La modalidad de pensamiento del relato que propone Bruner en el capítulo dos de su libro "Realidades Mentales. Mundos Posibles", es una herramienta práctica para profundizar en las conversaciones que se dan en los momentos lúcidos de la vida cotidiana, en los espacios entre la escuela y el trabajo, entre la ciencia y la técnica, entre el análisis preciso y las matemáticas.

En ese mismo libro, en la página 53, Bruner escribe acerca de las conversaciones que empresarios y banqueros tienen fuera de la teoría económica: "... guían sus decisiones por esas historias, aún cuando existe una teoría viable. Estas narraciones, una vez representadas, hacen los sucesos y hacen la historia. Contribuyen a la realidad de los participantes... Tal vez las narraciones sean el último recurso de los teóricos de la economía. Pero son probablemente la materia vital de aquellos cuyo comportamiento estudian" En esta cita se encuentra una de las motivaciones principales para la realización de este ensayo: mostrar que fuera de la teoría formal hay un cúmulo de narrativas que enriquecen los "resultados" abstractos y cristalizados en forma de ciencia.

El contexto es el siguiente: cómo llegamos a darle significado a la experiencia es lo que preocupa al poeta y al narrador, pero no así al científico. Pero es evidente que un científico también es humano con experiencias, sentimientos y subjetividad. La interrelación entre la generación de conocimiento científico y la conversación que se da fuera de los laboratorios para enriquecer o solucionar problemas que los instrumentos de medición no pueden, resulta alentadora en el uso más frecuente de la plática vulgar, los comentarios banales, el chiste, la ironía y otras formas de la comunicación humana no formal, rigurosa o general como es el lenguaje de la ciencia.

La lógica esta desprovista de sentimientos. Pero el científico también se emborracha, se desvela, se emociona, y en esos momentos, por casualidad, azar o sorpresa, puede darse la solución de aquel problema que tanto lo agobiaba en el laboratorio. Este tipo de información jamás se publicaría en ninguna revista especializada. Un artículo respetable no evidenciaría que en una noche de juerga, durante una conversación entre borrachos, el autor encontró el ingrediente faltante para concretar su artículo.

Los neutrinos dejan marcas en una cámara de niebla. Eso significa que solo pueden verse en pasado, su huella, su marca, los neutrinos no tienen la misma sintonía de tiempo que la percepción humana, los neutrinos no pueden verse en presente. Sin embargo, hay métodos indirectos de estudiarlos. El pensamiento paradigmático requiere, al igual que el relato, de la elaboración de universos y especulaciones diversas para seguir produciendo nuevo conocimiento y no quedarse estancado en las leyes de la física.

Los argumentos en el relato son más interesantes que convincentes y esta relación ciencia-relato-conversación queda sentado en una justa medida en la película “Y tú que @#&% sabes?”, en dónde grandes avances en la física cuántica son presentados dentro de un relato vulgarizado, mostrando como parte de la trama el conocimiento que supuestamente es exclusivo de científicos, investigadores, intelectuales o filósofos.

Un ejemplo similar se da en el libro “El Yo Cuántico” de Diana Zohar, dónde la autora presenta una física de la vida cotidiana, y una perspectiva cuántica del mundo, en donde los seres humanos somos tomados como coautores del mundo. Al igual que el lector que se vuelve coautor cuando construye un texto virtual propio de una novela, cuento o narrativa cualquiera, presentada por un autor extraño y ajeno que pone en las manos del lector una actividad interpretativa necesaria para contar la historia con sus propias palabras. Así mismo Zohar menciona una interrelación entre los comportamientos del Universo y nuestra percepción del mismo, y como la participación humana afecta, transforma y altera los sucesos científicos.

Al observar ciertas partes de un átomo, estas pueden manifestarse, dependiendo de los instrumentos con los que se aborden, en onda o partícula. El mismo elemento es a veces onda y a veces partícula. El cambio se lo da el ojo a través del cual es analizado, depende de lo que se quiera estudiar, prácticamente es una decisión humana.

Aquí hay una semejanza con las modalidades de pensamiento que propone Bruner. Onda & partícula. Relato & paradigma. Las narraciones están alrededor de cualquier aspecto humano, la forma en que se manifiestan dependen de lo que se quiere decir, de a dónde se quiere llegar. Pero a diferencia de los quarks o los neutrinos, que solo podemos percibir en onda o en partícula a causa de nuestras limitaciones técnicas y de percepción, los relatos y paradigmas si pueden ser abordados en conjunto, retroalimentando el uno con el otro, nutriendo el lenguaje, la narración, el conocimiento.

Esa separación es simplemente por acuerdos humanos para la investigación científica y para una mejor comprensión literaria. Pero una vez aprendidas las diferencias se puede converger, conversar con ambos aspectos del lenguaje para así enriquecerlo, ampliarlo y

llegar a situaciones que cualquier modalidad de pensamiento por separado no podrían alcanzar.

Los documentales son un paso adelante en este tipo de relación entre ciencia y sociedad. Entre referencias claras y definidas con un sentido literal y relato. Entre lo accesible y lo paradigmático. El documental se esfuerza en encontrar el lenguaje adecuado, con la historia que guíe por medio del relato las abstracciones generales de la ciencia. Y así una mayor cantidad de público pueda interpretar partes del conocimiento científico vulgarizado gracias al apoyo visual-auditivo y narrativo de los documentales. Por medio del arte propagar la ciencia.

Hay fenómenos imposibles de abordar con una lógica matemática, una estructura determinada o una función específica. La multiplicidad de la intención, la limitada percepción del sistema nervioso, la rica y basta interpretación humana, el absurdo de ser objetivos cuando somos sujetos, la física cuántica, el holismo, el arte, la ciencia, la necesidad de una interrelación disciplinaria y otras tantas conexiones necesarias entre campos que antes se abordaban completamente aislados unos de otros, tienen un punto a favor en la conversación.

Dicho de una o más personas: tratar, comunicar y tener amistad con otra u otras. Este es uno de los significados que da el Diccionario de la Real Academia Española a la palabra conversar. Siguiendo y ampliando el significado de conversar nuestro tres definiciones de comunicar: a) hacer a otro partícipe de lo que uno tiene; b) consultar con otros un asunto, tomando su parecer; y c) extenderse, propagarse.

Aquí encontramos el aspecto de la conversación más íntimo con que cuenta esta joya de la creatividad, la invención y el esparcimiento: la amistad. Así que no solo es una relación fría, desinteresada y absurda. Todo lo contrario, el alto interés que genera una buena conversación entre dos científicos puede alcanzar grados centígrados calurosos, que en ocasiones no tienen los instrumentos, técnicas, o pasos predeterminados, cuadrados y lineales que requieren la mayoría de investigaciones científicas.

Y esos grados cálidos, no solo dan esparcimiento. Como se ha comprobado con diversos filósofos, psicólogos y pensadores varios, en su correspondencia hacia sus amigos se han encontrado grandes fuentes de conocimiento, inquietudes a veces apartadas de su campo de estudio, pero que resultan lúcidas, trascendentes y pasan a formar parte importante dentro de sus trabajos más analíticos y sistemáticos. Si se revisa detalladamente, la obra de la mayor parte de personajes de la historia del conocimiento humano estaría incompleta sin sus conferencias, conversaciones, cartas, ensayos, poemas y escritos no oficiales que forman el apéndice indispensable para entenderlos de forma más elocuente, cercana y completa.

Abrir los senderos para llegar a la sabiduría. Platicar informalmente sobre tu exposición de la escuela, te hace recordar mejor a la hora de pasar al frente del grupo. Conversar con tu pareja acerca de las características de la neurosis, asociarla con personas conocidas, contar un chiste de la tía neurótica que todos tenemos, relacionarla con una película o con nuestra propia experiencia de vida, te da más probabilidades de obtener un diez en el examen de Teoría General y Específica de la Neurosis.

Contar la historia con tus propias palabras. Relatar la ciencia como cuentas del gran concierto de música que te transformó el fin de semana. Con la misma emoción, intención y deseo. Solo hay que quitarla de su contexto rígido. Aprender a sorprenderte con aquello que desde niño te planearon como una obligación incómoda. Percibir a manera de poesía la ciencia. Como un cuento de hadas, una historieta o una caricatura.

Hoy día hay más de media docena de programas divertidos que promueven la ciencia, las artes y la cultura. Y un ingrediente recurrente es el relato como forma de expresión. Querer decir más de lo que decimos es en ocasiones indispensable. La metáfora, los dichos, la ironía, los chistes, las bromas, los refranes son formas comunes de subrayar un elemento específico, resaltarlo, ponerlo en evidencia de manera sutil. Una conversación indirecta que obliga al espectador a producir el significado, a penetrar más allá de la superficie de la narración, a crear su “texto virtual” propio y singular.

“Al final, lo narrativo y lo paradigmático existen uno junto al otro” sentencia Bruner al final del capítulo “Dos Modalidades del Pensamiento”, y con esta clara frase, puede empezarse a romper la formalidad rigurosa, pesada y cuadrada de la ciencia. Contactar físicos con poetas, matemáticos con literatos, químicos con pintores, y que la ciencia sea tan humana como los que la hacen.

## **2.- Pensamiento híbrido: Potencializar las posibilidades de acción.**

“... las emociones como rasgos constitutivos no de los individuos sino de las relaciones”  
Gergen (1996)

Cambio radical de los conceptos de existencia, emoción, arte y realidad. Ya no somos el centro del mundo, ese lugar es ocupado por las relaciones, el encuentro con el otro, el enfrentamiento de proposiciones interrelacionadas compartidas por los participantes.

¿Por qué la materia subatómica aparece unas veces como partículas, y otras, como ondas? Según como se les vea, a partir del tipo de interacción que se presente. A partir de la relación.

La pulpa de la conciencia, el fundamento para explicarnos, no se encuentra en las neuronas solitarias, sino en sus interconexiones, la sinapsis, los lazos de comunicación: las dendritas, los axones. Y en ese fluir se encuentra una contemplación distinta del universo, dejando el estímulo-respuesta, la predicción con seguridad, el método científico experimental ortodoxo.

“Las partículas subatómicas no tienen ningún significado como entidades aisladas sino como correlaciones o conexiones” (Capra: 1998) Entonces el abordaje, tanto de las neuronas, como de las partículas y de las emociones se trata en este ensayo desde un punto de vista de la comunicación.

Interacción

La física, las neurociencias y otras disciplinas con un rigor científico, un objeto de estudio y un método particular de abordar el conocimiento, han optado en los últimos años por la interacción, más que por los componentes básicos aislados.

La cultura y la mente están más ligadas que nunca. La sociedad siempre se ha tratado de convivir, de cohabitar, de coexistir. Del colectivo, del nosotros como principio. Y en la esencia de la población hay comunión: de lenguaje, gestos, miradas, comportamientos, rituales, hábitos, costumbres, usos, acciones, etc.

Fritjof, en el “Punto Crucial” (1998), menciona dos puntos de conjunción con lo arriba expuesto: “La unidad básica del universo: la imposibilidad de dividir el mundo en partes aisladas independientes” (p.88) y “Una partícula es, esencialmente, una serie de relaciones que se proyectan hacia otras situadas en su exterior” (p.88)

El primer enunciado muestra lo truncada que sería la cultura si intentáramos enfocarnos en las personas como entes individuales y la obligación de abordar la sociedad como totalidad interrelacionada que enseña, configura y constituye al ser humano.

En el segundo se aplica el concepto relacional a la partícula como corresponde también al hombre, al fenómeno, al lenguaje y a la hermenéutica. Porque el fenómeno es todo lo que acontece, se toman las opiniones de todo, se construye colectivamente y se vehiculiza cada construcción adaptando la conducta, ajustando el comportamiento al igual que el lenguaje, manejando las herramientas simbólicas.

Bruner (1991) en “Actos de significado”, escribe sobre dos aspectos cruciales que apoyan la postura de “comunicación” como principio fundamental del universo:

- 1.- “La realidad es el resultado de prolongados e intrincados procesos de construcción y negociación profundamente implementados en la cultura” p.39
- 2.- “Esta relación recíproca entre los estados que percibimos en el mundo y nuestros propios deseos, según la cual ambos se afectan mutuamente” p.53

Todo lo que podemos codificar de la realidad se implementa en la cultura. Lo que pensamos se construye con palabras. Cualquier aspecto del cosmos tiene su transformación en lenguaje humano, su interpretación por medios creados socialmente, en intención de comprender, explicar o vivenciar.

La afectación mutua es un punto medular. La interacción, interdependencia e interconexión son palabras clave que relacionan de manera comunicacional a las cosas, las personas, los actos de significado, el texto y su lector por encima de la respuesta causal, lineal y conductual que ofrece la postura estructural-funcionalista, enfrentando la realidad analíticamente, desde un positivismo que anhela un orden y progreso.

En este trabajo se le da prioridad a la comprensión, interpretación y significación de las relaciones, correspondencias e interconexiones propias de la comunicación.

### Simpatía

En el lado sutil de la comunicación, nos encontramos con la inclinación afectiva entre personas. Mutua, espontánea, sublime, la simpatía resulta una empatía útil para la conversación.

Habitamos en compañía de otros. Mutamos con cada plática. Una sonrisa nos transforma. La vida cotidiana es el esqueleto indispensable del científico. Y si éste conjunta tanta técnica y teoría con creatividad, imaginación, reflexión, relación, conversación, comunicación, contemplación y en general una comunión con su papel de científico y su humanidad, entonces se multiplicarían las posibilidades de generar nuevo conocimiento.

La rigidez del método científico, limita el estudio de ciertos fenómenos sociales. Su cuadratura, linealidad y búsqueda de exactitud sirven solo para ciertos terrenos. Pero abordar al ser humano con tal severidad matemática, con una obligación conductual o una tiranía ortodoxa resultará siempre en un olvido del acto relacional, de la significación propia de la conciencia, del sentido de la vida, de su potencial único comunicativo... de su simpatía.

Un objeto de estudio no puede generar simpatía hacia un sujeto. No puede conversar. La tradicional relación experimental entre el investigador y su objeto de estudio, cosifica, encuadra y retira posibles contactos creativos de la libertad.

El experimento se vuelve una cárcel con variables limitadas, que se ajustan ellas mismas hasta obtener un resultado tan específico que no concuerda con la realidad.

Porque el científico se mueve en un lenguaje deshumanizado, técnico, conceptual y cerrado. No deja espacio para la interpretación. Los significados de termodinámica, masa, número, estímulo, respuesta, variable, son tan precisos, determinados y clasificables que no dejan duda, profundidad, posibilidad de apertura, de construcción.

La motivación interna, la intención y la interpretación se desechan como pañuelos llenos de errores. El sujeto tiene su papel bien definido en la investigación científica, su creatividad se ve truncada por procedimientos extenuantes que lo conducen hacia trabajos repetitivos, pues pone más empeño en seguir la metodología al pie de la letra, que en crear, proponer o desarrollar realmente su pensamiento.

### Heurística Colectiva

“Tanto nosotros como las partículas elementales, cambiamos identidades como consecuencia de relaciones” (Zohar: 1996) He aquí lo transformacional que puede resultar la interacción. Multiconectores que nos enchufan a la verdadera energía. La simpleza de solo ser uno terminó por suicidarse, de tanta soledad, lo ajeno se aleja.

Se trata de integrar. No solo la ciencia con multidisciplinas, también la vida con multiplicidad de elecciones, el universo con posibilidades expandiéndose, ampliando la vieja definición de lo que fue un sistema abierto (con tantos bemoles, barreras y determinaciones que parecía más cerrado de lo que literalmente era).

“Si vemos el yo y sus relaciones desde el punto de vista de la mecánica cuántica, veremos un espectro de relaciones y comunicación entre el yo y otros que parte del diálogo privado” (Zohar: 1996) La interdependencia subjetiva, o mentalidades coordinadas son otro ejemplo del porque el ser solitario en el universo resulta una falacia.

Debe cambiarse la manera en que nuestra importancia personal hace narrativas egocéntricas del mundo. Ni siquiera un ermitaño logra escapar de los abarcadores conductos de unión, desde su crianza y posterior sobrevivencia, tuvo que adaptarse al colectivo para después intentar escapar, ya con las herramientas del lenguaje, comportamiento, gestos y actitudes repletas de relación.

“Aislado de la multiplicidad, el yo solitario es, de hecho, un yo irreal, impotente” (Gergen: 2002) Frase definitiva para concluir este breve ensayo de mente y cultura con esencia de comunicación.

### **3.- Poesía científica**

Fluir. Embarcarse en la melodía constructora del arte, en la fusión del objeto con el sujeto, en su conversación y dialogo interno. El sujeto cognoscente guiado por ese objeto antes pensado estático, que ahora se divierten juntos. Un pincel que cobra vida y desdibuja al pintor. Unas piernas que danzan por impulsos propios, guiadas más por la música que por el sistema nervioso. Desvanecer la tiranía del sujeto sobre el objeto, como si este existiera por si mismo, sin darse cuenta que los seres humanos construyen esos objetos tan “ajenos” con sus conceptos, relaciones, estudios y definiciones.

Movimiento rítmico, dinámico. Acomodamiento recíproco, donde no solo el individuo lleva el ritmo, el ritmo lo lleva a él. No somos contrarios, sino complementarios. Sujetos y objetos. El conocimiento se construye entre ambos. No hay más objetos en la mente del hombre de los que el mismo ha constituido. Cada concepto analizado, fue nombrado por nosotros, inventado, definido, dotado de cualidades a las que también nombramos.

Escuchas una canción. Hermosa. Te hace llorar. Recordar. La piel de gallina invade todo tu cuerpo. Generas un escrito a partir de ella. Creas gracias a la canción. Porque hay un diálogo con ella. No es un objeto que puedas desquebrajar y analizar en todas sus partes. A menos que sea tu tarea de música. Y estés en la escuela. De otra manera es impensable medirla, investigar cuantas lágrimas te puede sacar, alejarla de ti y nombrarla “objeto”.

Así hacemos con la neurosis, la paranoia y psicosis. Las alejamos del sujeto, las separamos de él para estudiarlas objetivamente. Pero cada persona tiene sus propios relatos acerca de sus padecimientos. Emburbujar, en esferitas débiles que nos ayudan a estudiar las enfermedades mentales, y que en cualquier momento se rompen, escapan de las manos que las inventaron. Porque ni para eso somos buenos. Soplamos burbujas conceptuales que flotan en la escuela psicológica como simple decoración, para que la luz refleje colores bonitos que nos den validez. Y esa validez es una broma que no justifica la separación tajante entre cuerdos y locos. La discriminación y juicio que deben hacerse para abordar los objetos de estudio en su soledad, homogeneidad y oscuridad.

Es solo una dimensión. De muchas. La más utilizada porque brinda cierta estabilidad. Pero los manuales, las pruebas psicométricas y el DSM-IV no son leyes naturales. Somos nosotros quienes instituímos como objeto los objetos de los que aparentemente está hecha la realidad psíquica. “El objeto no genera nuestra representación de él si no que resulta de las prácticas que articulamos para representarlo. Y son esas prácticas las que trocean la realidad en objetos diferenciados” (Ibáñez:1994)

Hay un ritmo originario: el sentido común, que está entrelazado con los otros cinco sentidos. Es una corriente continua, interminable. Cuya forma es danza, diálogo con el contexto socio histórico, conversación con el arte, la ciencia y la cultura. Una melodía que se acopla de manera estupenda con el ser humano es el arte. Es uno de los mejores ejemplos del construccionismo social retórico-discursivo.

#### **4.- Adaptación de un Individuo al terreno Multidisciplinario**

La idea primordial del Programa Multidisciplinario es la reunión de estudiantes de diferentes carreras para la resolución de un problema específico de la comunidad determinada.

Cada uno aportaría su particular punto de vista, para darle un mayor peso de validez a la intervención a desarrollar. Pues lo que al médico se le escapa, el filósofo puede asirlo y viceversa. En el caso específico del taller “Emotividad en la Ciencia”, hubo solo un individuo realizando el trabajo de varios profesionistas, necesarios para completar los temas y dinámicas planteados en el curso.

Para ofrecer el carácter multidisciplinario necesario para el Servicio Social, intervinieron principalmente las Ciencias de la Comunicación, el Arte, la Pedagogía y la Psicología. Y aquí una breve explicación del porqué un solo alumno tuvo que realizar las labores de todo un equipo de trabajo:

Me especialicé en Psicología Educativa y Psicología Social. Haciendo énfasis en Pensamiento y Lenguaje, Construccionismo Social, Anomia, Interaccionismo Simbólico, Pedagogía Alternativa, Psicología Existencial, Psicología del Arte, Cultura y Personalidad, Antropología Social, Psicología de la Publicidad y Psicología Ecológica.

Soy graduado de la FCPyS en la carrera de Ciencias de la Comunicación, con especialidad en publicidad. Facultad donde hice mi servicio social como profesor adjunto en las materias de Teorías de la Comunicación I e Introducción a la Ciencia. Durante dos años fui académico en la misma institución (número de trabajador: 824846), impartiendo Metodología de la Investigación, Teorías de la comunicación III e Identidad Comunitaria Urbana (materia de vital importancia para este servicio social).

Formé parte del grupo de Jazz en el CCH Vallejo y actualmente pertenezco al taller de Danza Contemporánea de la SHCP. Tomé los cursos de Arte y Comunicación, Lenguaje Cinematográfico como Cultura Audiovisual y Taller de Creatividad en la FCPyS. En la Facultad de Filosofía tomé Historia del Arte Latinoamericano Contemporáneo, Arte Prehispánico en Mesoamérica y Arte Contemporáneo. En la Biblioteca Nacional de la Educación tomé los talleres de Música, Expresión Corporal y Teatro.

He tomado talleres de autoestima, superación personal, artes plásticas, literatura y poesía. Todo lo anterior conjunta un carácter heterogéneo, social, artístico, psicológico y cultural enmarcado en la comunicación humana, adaptándose plenamente en el “Programa Multidisciplinario para la Intervención”

Siempre hay un roto para un descocado, una horma para tus zapatos, un Programa del Servicio Social hecho a tu medida. No debería haber sacrificios, ni trabajos sosos de oficina. El servicio social es para que pongas a prueba tus capacidades intelectuales, profesionales y creativas. Este es uno de esos. De los mejores para explotar tus cualidades y profundizar en tus conocimientos psicológicos, sociales y culturales.