



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NEUROFISIOLOGIA DE LA CONDUCTA COMO HERRAMIENTA NARRATIVA Y RELACIÓN CUIDADOR-PACIENTE EN LOS ÁMBITOS FORMATIVOS EN SALUD.

Wilson Andrés Parra Chico

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, División de ciencias fisiológicas
Bogotá, Colombia
2013

NEUROFISIOLOGIA DE LA CONDUCTA COMO HERRAMIENTA NARRATIVA Y RELACIÓN CUIDADOR-PACIENTE EN LOS ÁMBITOS FORMATIVOS EN SALUD.

Wilson Andrés Parra Chico

Trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Fisiología

Director (a):

Miguel Eduardo Martínez Sánchez

Línea de Investigación:

Modelos Docentes en Fisiología

Grupo de Investigación:

Neurofisiología y Comportamiento

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, División de ciencias fisiológicas

Bogotá, Colombia

2013

Agradecimientos

A Dios por poner a mi lado a tanta gente buena, comprensiva y valiosa.

A mis padres por educarme, brindarme las herramientas necesarias para actuar bien, por su apoyo emocional y espiritual.

A mi hermano por su paciencia y múltiples correcciones a este texto.

A Liliana Arias por su ejemplo, apoyo y compañía.

Al Dr. Miguel Martínez por hacer eco a cada una de mis ideas, igualmente al Dr. Miguel Rojas por su participación y colaboración en la electiva neurobiología de la conducta.

A docentes y colaboradores de la Maestría en fisiología.

Resumen

El presente trabajo presenta la reflexión suscitada posterior a la experiencia de aula desarrollada en el marco del curso electivo neurobiología de la conducta ofertada en la Facultad de medicina de la Universidad Nacional de Colombia en el periodo académico II2012. Entendiendo la transdisciplinariedad como el ejercicio de conocimiento y transgresión de los límites de las disciplinas propias entablando vínculos con otros conocimientos, se realiza un intento de dialogo entre la bioética y la fisiología apelando respectivamente a las éticas narrativas (Rorty 1998) y el componente narrativo propio de la fisiología (Charon 2000). En el curso electivo se realiza intervención cualitativa centrada en un texto de Oliver Sacks, con base a este ejercicio narrativo el curso versa sobre la identidad, la epistemología de las neurociencias, los postulados de salud enfermedad dejando como resultado: 12 relatorías, 36 escritos y 1 cuento producto de los estudiantes participantes. Como conclusiones se hacen inferencias y especulaciones acerca de las herramientas narrativas como potenciador de competencias en el marco de la relación cuidador paciente en los ámbitos formativos en fisiología.

Palabras clave: Fisiología, Educación en fisiología, Bioética, Éticas narrativas, Medicina Narrativa, Neurofisiología.

Abstract

This paper presents the post provoked reflection classroom experience developed under elective course offered behavioral neurobiology at the School of Medicine of the National University of Colombia in the academic period II2012. Understanding transdisciplinarity as the exercise of knowledge and transgression of the boundaries of the disciplines engaging links with other knowledge, an attempt is made dialogue between bioethics and physiology respectively appealing to the ethical narrative (Rorty 1998) and own narrative component of Physiology (Charon 2000). In the elective course is conducted qualitative intervention focused on a text by Oliver Sacks, this exercise based on the course focuses on narrative identity, epistemology of neuroscience, the principles of health and illness as a result leaving 12 rapporteurs, 36 written and 1 product tale of participating students. As conclusions make inferences and speculations about narrative tools as an enhancer of skills in the context of patient caregiver relationship in the education and training in physiology.

Keywords: Physiology, Physiology Education, Bioethics, Ethics narratives, Narrative Medicine, Neurophysiology.

Contenido

	<u>Pág.</u>
Resumen	VI
1. Planteamiento del problema	12
2. Relaciones como generadoras de tesis	15
2.1 Tesis 1	15
2.1.1 Medicina como practica relacional.....	15
2.1.2 La educación como práctica relacional.....	16
2.2 Tesis 2.....	19
2.2.1 La narración como componente de las relación médico paciente.....	19
2.2.2 La narración como componente fundacional de la fisiología.....	21
2.3 Tesis 3.....	23
2.3.1 La narración como elemento necesario para la educación moral.	23
2.3.2 Fisiología y pretensiones de educación moral.....	24
3. Ejercicios de transdisciplinariedad en la fisiología.	28
3.1 Fisiología y neurociencias : reinvidicación de la neurofisiología.....	30
3.2 Fisiología y medicina narrativa.....	36
3.3 Fisiología y neuroética	38
4. Metodologías de investigación cualitativas en la educación en fisiología.	41
4.1 Metodología investigación acción.	41
4.2 Documentación narrativa de experiencia pedagógica.	43
5. Documentación narrativa de experiencia pedagógica	45
5.1 Las revelaciones vienen en forma de relato.....	45
5.2 Tiempo, espacio, recursos.....	47
5.3 Lanzando un anzuelo sin querer pescar.	49

5.4	Del ¿Qué voy a indagar?, al ¿Qué Voy a observar?.....	50
5.5	El silencio: Placer en medio de la multiplicidad de voces.....	51
5.6	¿Cómo voy a registrar lo que está ocurriendo?	52
5.7	Primeros resultados.....	53
5.8	Redefinición del problema mientras se intervenía en la situación.	54
5.9	¿Cómo voy a procesar la información?.....	55
5.10	Socializar aprendizaje e interactuar.	57
6.	Conclusiones e inferencias.	58
A.	Anexo: Tablas y gráficas	61
B.	Anexo: Relatorías.....	67
C.	Anexo. Cuento.....	96
7.	Bibliografía	98

1. Planteamiento del problema.

En un texto de medicina interna, los signos y los síntomas son los protagonistas. Son tan variados, complejos y amplios los conocimientos que parecieran insuficientes los dos tomos que recopilan tan valiosa información. Resulta llamativo y preocupante a la vez que el lugar dedicado al tema de la relación médico-paciente, no supere una página, ¡es más extensa la nota del editor!. Con más de quince ediciones este libro, icono académico y calificado como “best seller” internacional (Harrison *et al.*, 2008) ha mantenido sin mayores variaciones sus breves apuntes referentes al sustento de las posteriores páginas, la forma en que se van a relacionar el médico y el enfermo, sin embargo la evolución del contenido de esa cuartilla ha sido un llamado de atención, para la octava edición en inglés de 1977, (Harrison *et al.*, 1977) se citaban cambios en las condiciones relacionales entre paciente y médico de esta manera:

“La relación personal entre el paciente y el médico, que tradicionalmente ha sido la meta de todos los médicos, corre el riesgo de deteriorarse a causa del medio cambiante en el que la medicina se practica de forma creciente”

Para la época parecía ser un tímido síntoma que asomaba en el ya enfermo sistema de salud americano. Casi treinta años después, la trece edición cuenta con un cuadro claro y se está próximo a un diagnóstico; la descripción sigue estando reducida a media página:

“Tradicionalmente, la práctica de la medicina se ha caracterizado por la relación directa entre el paciente y el médico. Actualmente, esta relación está comprometida debido, sobre todo, a la complejidad cada vez mayor de la propia medicina y a los profundos cambios que cada vez se están realizando en los sistemas de asistencia sanitaria. Algunos de ellos 1) Los serios esfuerzos por reducir los costos de la atención sanitaria; 2) El número cada vez mayor de programas de contención de gasto sanitario, cuyo objetivo es reducir los costes, y en los que los pacientes tienen muy pocas posibilidades de seleccionar a un médico; 3) La confianza creciente en los avances tecnológicos y la informatización para muchos aspectos diagnósticos y tratamientos; 4) La mayor

movilidad geográfica, tanto de pacientes como de médicos; 5) la necesidad de varios médicos para atender a muchos pacientes aquejados de enfermedades graves; 6) la creciente apelación por parte de pacientes a medios legales para expresar su disconformidad con el sistema sanitario. Teniendo en cuenta estas transformaciones, lograr mantener los aspectos humanos en la atención sanitaria constituye un desafío fundamental para el médico”

Proveniente de reconocidos clínicos, la anterior aseveración era una percepción sentida desde el interior de las instituciones de salud y hace parte de las preguntas diarias de reflexiones en torno a la práctica médica. Desde la perspectiva del paciente, que es el que lleva el mayor peso del menoscabo en esta relación, los resultados son catastróficos. Los diagnósticos están plasmados en trabajos que desde las humanidades han llamado la atención; en resumidas cuentas, el paciente además de su enfermedad tiene que lidiar con un sistema sanitario que impide tener una relación médico-paciente.

La definición pretérita del quehacer médico, aquella que apelaba al arte y la técnica, pero en la cual el énfasis estaba puesto en lo relacional no solamente está en peligro, sino que probablemente hace un rato ha dejado de existir del modo que lo citaba Walsh DcDermont (1986), reconocido clínico norteamericano: “¿Qué es la medicina? No es una ciencia sino una profesión erudita, profundamente enraizada en cierto número de ciencias y con la obligación de aplicarlas para el beneficio del hombre. El paciente es un ser humano que necesita auxilio. El médico, busca satisfacer las necesidades de sus compañeros humanos”. Con ánimos reduccionistas se podría deducir que la impronta de la práctica médica es simple: una persona que necesita ayuda y otra que ha adquirido las capacidades para ayudarla y lo hace. El Diagnóstico es ahora claro: deshumanización de la medicina¹, la pérdida de tan citada relación

Es en el dualismo de sustrato –erudito y artístico; humanístico y científico – de la medicina donde radica el problema de médicos y pacientes. El conocimiento erudito ha rebasado la imaginación de la medicina como arte, lo humanístico ha pasado a un plano anexo, casi ornamental frente al preponderante e indispensable sustrato científico. De

¹ Este diagnóstico en Colombia llegó a su apogeo con el texto hacia una medicina más humana, liderada en 1997 por tres eminentes médicos en cabeza del Dr. Francisco Leal quien de forma precisa considera que “humanizar la medicina ha de ser adecuarla al hombre”.

aquel médico en parte místico y en parte alquimista, reflejo de las creencias adquiridas queda casi nada, razón por la cual, pareciera estar totalmente degradado el carácter humanista de la medicina. En términos de compasión, no se puede denigrar de avances tecnológicos como la tomografía computada, la genética o de la nanotecnología, así que el impacto sobre la relación médico-paciente radica en el fundamento que tenga el médico a la hora de apropiarse de su responsabilidad como cuidador, no solamente en una ciencia o una tradición, sino en un arte que requiere también dedicación e interés. “No se puede hacer mas compasivos a los médicos al denigrar la ciencia, al igual que no se puede hacer mas humanistas a los estudiantes al obligarlos a estudiar las humanidades, independientemente de lo deseable que estos estudios sean por sí mismos” (Plata 1997)

La medicina como arte aboga por vocaciones y cualidades del médico como: coraje, humildad, sabiduría y carácter firme, que en combinación con el conocimiento científico generan intuición y buen criterio a la hora de atender a los que sufren. Pero también incluye habilidades relacionales cultivables que pueden salvar la relación médico-paciente como: Tacto, simpatía y comprensión que sumado a herramientas comunicacionales determinan la percepción de la persona y su entorno con el fin de aplicar el conocimiento científico de la mejor manera.

Hablar de humanizar la medicina supone poner los ojos en la relación médico-paciente donde la concepción de cuerpo, de subjetividad y de responsabilidad no han sido bien entendidas. La fisiología como ciencia básica tiene el potencial de dotar de un argumentos no solo científicos sino también relacionales a los futuros médicos, debe ser capaz de ser un vehículo para fomentar valores morales capaces de sustentar la variedad de experiencias, conocimientos y cambios que suponen las clínicas para un estudiante de medicina.

2.Relaciones como generadoras de tesis.

2.1 Tesis 1

El hombre es un ser relacional. La medicina y la educación se sustentan en una relación. La relación médico paciente será reflejo de la relación docente estudiante. Las tensiones entre los componentes humanísticos y científicos dentro de la medicina están determinadas por la educación médica, educar es formar para un encuentro. La humanización de la medicina es necesaria, pero la humanización de la educación médica es prioritaria. El beneficio fruto de una relación sana se distribuye por igual entre el docente y el estudiante y se reflejará en lo que será la relación ente el médico y el paciente.

2.1.1 Medicina como practica relacional

Diversas aproximaciones metafóricas se han propuesto para definir la complejidad que supone la relación médico paciente. Algunas de las metáforas que han intentado configurar esta relación singular incluyen: La relación padre-hijo, la relación entre socios, la relación entre contratistas racionales, la relación entre amigos y la relación entre un técnico y su cliente. Chilress (1984)

Las consecuencias derivadas de la aceptación de cualquier categoría, determinarán el concurso, la afiliación, la praxis y las expectativas finales del quehacer médico. La cotidianidad práctica y las aspiraciones últimas, dependerán de la seriedad con que se asuman las premisas de afiliación.

Las perspectivas del médico varían con respecto a su momento de formación, por ende desde la educación en salud se puede pensar que formación queremos y la clase de medicina a la que aspiramos. "Si la vemos primordialmente como una ciencia, esperaremos de ella, el mayor grado de certidumbre. Si la vemos como un arte, podremos aceptar menos precisión y en cambio mayor calidez. Si consideramos la medicina como un oficio, encontraremos algunas de sus pretensiones filosóficas por lo

menos fatuas y en el peor de los casos totalmente irrelevantes”. La propuesta inicial de Pellegrino (1981), reclama comprender el quehacer médico como una disciplina intermedia y distinta, una tercera entidad entre el arte y la ciencia pero distinta de ellas.

Aristóteles, quien distingue entre saberes teóricos o descriptivos, saberes productivos o técnicos y saberes prácticos o cotidianos, coloca a la medicina entre las dos últimas categorías, como un *Techne iatrike*, como una pericia técnica que requiere a su vez de *Phronesis* o prudencia para “tomar decisiones y ejecutar acciones correctas en situaciones irrepetibles”. (Figueroa 2004)

Esta tercera entidad que es la medicina, a medio camino entre los oficios, las artes y la ciencia, posee otra virtud suprema que es su esencia relacional: “(La medicina) es un hábito de refinada comprensión práctica y perfeccionada por la experiencia en la relación con los pacientes” (Pellegrino 1981) Relación entendida en términos de enfrentamiento entre dos realidades cognitivas, particulares e interpretativas, potenciado por la “singular e intransferible persona en que cada uno tiene su supuesto”, en el cuál “las cosas quedan en el hombre no como estímulos sino como realidades” Relación o enfrentamiento que según Laín Entralgo (1981), desde una correcta perspectiva antropológica, es una relación médicamente amistosa, por cuanto entraña componentes axiológicos intransferibles y exclusivos en el ámbito privado de la relación como son la benevolencia (querer el bien), la beneficencia (decir bien de él), beneficencia (hacer el bien con él y para él), beneficencia (hacerle partícipe de alguna confianza) y la cooperación (procurar el logro de un bien objetivo).

Si definimos entonces el oficio, el arte y la pericia médica en términos de una relación, este ámbito se convierte en el nudo primordial de nuestras faenas cotidianas y de nuestras aspiraciones finales como médicos.

2.1.2 La educación como práctica relacional.

El tema de la calidad en educación, en cualquiera de sus niveles, pasa necesariamente por un modelo determinado de profesor, que a la vez, implica un tipo de relación con el alumno.

El sistema educativo tradicional determina el conocimiento como mera información que se transmite de un emisor (profesor) a un receptor (estudiante) con la mínima posibilidad de interpretación, opinión y cambio. La relación entre docente y estudiante entonces se enmarca como una relación de poder y de beneficio, donde el estudiante se beneficia del conocimiento de su maestro aceptando la sumisión y respeto a este.

Con la aparición, a principios de siglo, de la llamada Escuela Nueva, se inicia o se matizan otros tipos posibilidades en esa relación. La democratización de la enseñanza, la generación de espacios y situaciones de aprendizaje y el énfasis en las competencias, generan unas nuevas condiciones que resaltan y asocian la calidad de la educación con la asertividad en que se dé la relación entre docente y estudiante. Con ánimos reduccionistas se podría deducir que la impronta de las prácticas pedagógica es simple: una persona que busca la adquisición de un conocimiento y unas aptitudes y otra que ha adquirido las capacidades para brindarlas y lo hace. “la educación es una actividad humana hecha por el hombre y para el hombre y a escala humana” (Jiménez, 1995)¿Hay un grado de deshumanización en la educación?

Así como se trató de enmarcar el ejercicio médico entre ciencia y arte, la actividad docentes es ciencia y es arte (cardell-alawar,1 995), el conocimiento siempre presente se involucra con capacidades que rayan con lo histriónico con el fin de transmitir las verdades de la naturaleza, la didáctica es el ejemplo de cómo lo escénico se convierte en factor determinante a la hora de enseñar.

El papel del docente se mueve entre. La responsabilidad de ser experto en un área de conocimiento, ser reflexivo acerca de su saber, tener la forma de motivar al estudiante y además ser un modelo de conducta ejemplar. El estudiante como un factor activo en esta relación le correspondería considerarse un factor impulsor del conocimiento, ser reflexivo y evaluador no solamente acerca del papel docente sino del suyo propio, mantener y propender por estados de motivación reflejados en centros de interés propios y también influenciar con su conducta y la de sus compañeros el ecosistema de aula.

Es en el dualismo de sustrato –erudito y artístico; humanístico y científico de la pedagogía hay que rescatar lo intangible de la relación: la observación y las reflexiones acerca del espíritu humano para poder penetrar en el hombre y mostrar aquello que no

se puede percibir solo por los sentidos (miralles 2000), ahí está el punto central de esta relación, no lo tangible, lo científico sino el alto punto y reto que supone lo intangible.

Si estamos de acuerdo con Kant en que: “el hombre llega a serlo por la educación, es lo que la educación le hace ser”, y asumimos que la educación es una relación de hombres, el interés en la humanización, en la formación de personas debe estar puesto el énfasis de la formación de futuros médicos Cardedal (1985) “ el hombre es un verdadero hombre por lo que es y por lo que puede llegar a ser desde la relación con otros. Su existencia real es fruto de su conocimiento, acción y elección, pero sobre todo lo que la relación con los demás le ha hecho posible”

2.2 Tesis 2.

La relación médico paciente será reflejo de las narraciones de las cuales se apropió el estudiante de medicina durante sus procesos de formación. La relación entre médicos y pacientes se fundamenta en la narración, la narración es un componente fundacional de la fisiología. Lo son porque en medio de sus relaciones el hombre es un ser narrativo.

Las tensiones en la relación médico y paciente tiene como uno de sus sustratos en las falencias comunicacionales dentro de la relación, la fisiología como ciencia básica que imprime discursos no solo teóricos sino sobre conceptos como cuerpos, salud, enfermedad sirven como momento propiciatorio para las bases de la futura relación médico paciente. El énfasis en las habilidades comunicacionales en la humanización de la medicina es necesario, pero es desde las ciencias básicas desde donde se deben sentar las bases de una educación basada en meta-narraciones.

2.2.1 La narración como componente de las relación médico paciente.

Las habilidades comunicacionales efectivas forman parte de la competencia clínica de un buen médico, por lo que han sido incluidas en los programas de las escuelas de medicina de la mayoría de las universidades, tanto a nivel de docentes como de alumnos.

En la educación es apenas lógica e identificable la importancia que tiene la comunicación dentro de la relación docente y estudiante, de hecho parte del éxito educacional depende de las habilidades comunicacionales del docente. En la educación médica pocas veces son tenidas en cuenta las habilidades docentes de los médicos expertos que enseñan habilidades clínicas a los estudiantes, la mayoría de las veces el médico experto que instruye su experiencia tiene limitaciones docentes sin embargo la valoración que hay sobre la experiencia y el acervo académico sobrepasa la necesidad pedagógica. Solo entiendo que la medicina como una actividad relacional que se fundamenta en la educación y no solamente en la resolución técnica de problemas enmarcada en procesos de salud enfermedad se lograra dar el lugar necesario a las competencias conversacionales, empáticas, reflexivas que son decisivas a la horas de determinar conductas y sugerencias que involucran un paciente. La mayoría de las escuelas de

Norteamérica y de Europa incluyen cursos sobre comunicación en su currículo (Association of American Medical Colleges 1999), es más, las instituciones dedicadas a la acreditación de las escuelas de medicina norteamericanas exigen a las universidades que brinden la formación adecuada, que evalúen las habilidades en comunicación de los médicos tanto con los pacientes como con las familias de los pacientes, los colegas y los demás profesionales de salud. (Rider 2006)

No solo la medicina esta interesada en las narrativas como método relacional y educacional, la enfermería, el derecho, las historia, la antropología, la teología entre otros, pone sus ojos en las metáforas como constructora de conocimiento. Por lo tanto se puede afirmar que la forma narrativa en que se relacionan las personas es fundamental para el adecuado ejercicio de las profesiones, mas sin embargo en el ejercicio medico se involucra una clase de información y emoción que atañen a lo más profundo de los seres humanos, lo que convierte a la narración no solo en un vehículo sino en una oportunidad relacional.

Las narraciones valiéndose de metáforas están en la capacidad de facilitar la comprensión y significado de las historias que recibimos, si se considera el conocimiento como un desarrollo histórico, como una información transmitida se debe entender a la metáfora como fundamental.

Abordando el contenido afectivo y emocional muchas veces es mediante metáforas y narraciones que las personas sufrientes o no logran identificar y trasmitir sus estados emocionales, de hecho es mediante metáforas y narraciones que se brinda una posibilidad de relación moral y que la contemplación de posibles posibilidades de acción frente a dilemas éticos se imaginen y se ponderen a la luz de posibles daños todos elaborados a partir de una imaginación moral que se manifiesta en narraciones.

Rita Charon (2001) explica que: las consideraciones narrativas exploran los dominios intersubjetivos del conocimiento humano y de la actividad, es decir, aquellos aspectos de la vida que están vigentes en la relación entre dos personas, lo que demuestra que la narración puede ser tomada como base de la relación y la educación médica. La reflexión del papel docente a la luz de la narrativa debe ir encaminado a responder, ¿Qué estoy diciendo? ¿Quién me está escuchando? ¿Cómo lo estoy diciendo? ¿Qué me están entendiendo? ¿Qué me están diciendo? Las respuestas generadas determinaran el

significado de la información que se brinda, los objetivos profundos de los actos los sustratos morales que están implicados en los ejercicios de la profesión médica.

2.2.2 La narración como componente fundacional de la fisiología.

El propio fisiólogo contemporáneo desconoce o confunde el término fisiología por una excesiva atención a Claude Bernard y por remoquetes innecesarios como “padre de la Fisiología” que a la luz de la correcta reflexión histórica generan un sesgo y desconocimiento acerca de diferentes personajes cuyo peso histórico y conceptual suponen una necesaria fundamentación al ejercicio fisiológico

El término fisiología, con el sentido actual, fue empleado por J. Fernel en el Siglo XVI definido como "la naturaleza del hombre sano, de todas sus fuerzas y de todas sus funciones" (Cunningham 2002). De 1542 data el libro titulado *Physiologia* sobre el cual Sherrington centro su atención atraído por capítulos titulados: las facultades del espíritu, sobre los temperamentos, sobre los espíritus y el calor, que muestran un interés sobre el para qué de los procesos y la naturaleza del ser humano sobrepasando el interés por el órgano o el organismo.

Conviene partir de Fernel ya que en ese momento la fisiología no era una disciplina investigativa, tampoco una disciplina empírica ni experimental en contraste, era una disciplina pensada y hablada -un discurso, una narración-, ya sobre la metodología aplicada sobre los seres vivos se resaltaban tres aptitudes que años después serían punto de partida para la fisiología experimental: La experiencia (observación), la lectura y la escritura, las tres fundamentadas en la exposición metafórica narrativa del conocimiento.

La narración tiene como punto de partida la experiencia, la profesora Smith (1981) define el discurso narrativo como: alguien diciendo a otro que algo sucedió. Fácilmente se puede confundir la experiencia con la adquisición de conocimientos o habilidades, y contrario a esto el termino observación -tal como era usado antes de 1800- da luces acerca de la forma en que los naturalistas y primeros fisiólogos sentían y “conocían” algo. Eran las circunstancias, las situaciones vividas y más que vividas observadas las que

generaban un primer “inocente” acercamiento generador de conocimiento, ya la forma en que narraban “lo que sucedió”, tenía un primer sesgo narrativo ya que su opinión, su relación con la naturaleza influenciaba el discurso.

Entonces en la articulación entre la observación y la transmisión, apropiación y traslado de conocimiento es el sitio donde nace el componente narrativo de la fisiología. Si se entiende a Fernel como ejemplo paradigmático útil para entender la fisiología como un ejercicio discursivo es Albrecht Von Haller quien va más allá del discurso y describe las prácticas fisiológicas como una narración: “toda la fisiología es una narración de los movimientos mediante los cuales una maquina animada se mueve”. Para el fisiólogo apegado a la narrativa hay variedad de narraciones así cuan variable es la naturaleza y los organismos.

La narración es parte del discurso que expone los hechos, es relato que está presente tanto en el texto como en el ejercicio del escribiente o del lector. La fisiología es un ejercicio narrativo, como forma única de describir los procesos biológicos a la luz de una lógica mecanicista, aunque también es una consecuencia apenas lógica del discurso cuando es apropiado por otros como conocimientos.

Hoy día según Lolás (2006), la polémica sobre los conceptos empleados en la ciencia fisiológica, aunque no renueva la contienda entre mecanicismo y vitalismo como formas de explicación, pasa por la naturaleza discursiva de las ciencias, la construcción societaria de sus conceptos y la importancia de sus metáforas es indudable el papel de la metáfora en la pedagogía de la fisiología, la forma de expresarse de buscar explicaciones sistémicas a procesos orgánicos ha permeado el pensamiento médico conceptos como la corporalidad, salud y enfermedad provienen de los discursos fisiológicos, de manera reduccionista que lo único que la fisiología aportaba a la formación médica era un sustrato teórico que se veía aplicado a la clínica. Solo del adecuado valor que se le dé a la narración dentro del ejercicio pedagógico de la fisiología en los primeros años de la formación médica dependerá que la fisiología siga siendo vista como un organismo teórico experimental acerca del cuerpo de los enfermos.

2.3 Tesis 3

La intersubjetividad reflejada en las narraciones es un elemento valioso para superar el dualismo subjetivo objetivo encarnado en la educación moral. Dentro del estatuto epistémicos de la fisiología se identifican dicho dualismo y será a través de relaciones transdisciplinares la forma en que podrá adaptarse a las necesidades de formar en competencias morales.

2.3.1 La narración como elemento necesario para la educación moral.

Tradicionalmente se entiende que a los componentes morales se accede a través de la metafísica y que la forma práctica de ejercer discursos morales es la normativización de las conductas. Pareciera ser que a la luz de la ciencia las conductas morales no pudieran ser abordadas por la dificultad que tendría escudriñar “la naturaleza “humana a la luz de la verdad, de lo comprobable.

Si bien la conducta moral está lejos de ser abordada por el método empírico, a la luz de desarrollar el lenguaje hay que sentar posición, ya que el lenguaje objetivo, propio del empirismo se apodera cada vez mas de los juicios morales y como resultado se tiene una ciencia determinista, interesada en bases cerebrales de la moral y reguladora de la conducta. Por otro lado pareciera que la moral se ha afincado en las ciencias humanas, el discurso hecho en primera persona, con múltiples visiones y valoraciones de la moral resulta excesivamente permeado por creencias, deseos e intenciones propias de quien emita los juicios.

Esta dificultad de traducir un lenguaje a otro da la posibilidad para discursos intersubjetivos propios de las narrativas. Dichos discursos median entre la tendencia natural de balancear razones y emociones. Conviene recordar la advertencia de Aristóteles de que el hombre es inteligencia deseosa y deseo inteligente, por lo tanto es necesario cultivar la razón y emociones de forma armónica. (Aristoteles 1970)

De razones nos hemos llenado en todos los procesos cognitivos mas sin embargo, es de resaltar el énfasis que las neurociencias han puesto sobre las emociones a la hora de formular juicios morales y avalar la vida moral.

La importancia de las narraciones en los procesos morales radica en que toda decisión implica una evaluación rápida de conjunto de resultados posibles en relación con las consecuencias y dicho fenómeno ocurre en forma de metáforas o narraciones.

Las narraciones y las metáforas median entre dos tipos de lenguaje, la del observador con sus prestaciones científicas, y la del participante que está expuesto y por lo general es receptor de una posible decisión-acción generada por el primero. La narración posibilita la intersubjetividad como vínculo entre los dos sujetos y obviamente hay un lugar para la moral en estas relaciones ya que los sujetos se reclamaran mutuamente razones acerca de sus decisiones y sus actos, además de que tienden a dar razones de ellos.

Poner esta realidad a la luz de relación docente estudiante y medico paciente es revelador ya que en la narración no solamente está implicado un componente pedagógico y relacional de la medicina sino un componente metafísico como las practicas éticas y morales.

Puntualmente en el ejercicio pedagógico autores como Martha Nussbaum y Richard Rorty sugieren que la utilización de elementos literarios y otra forma de arte pueden desarrollar los juicios y sentidos morales. Y se postulan métodos para ejemplificar conductas y desarrollar así una imaginación moral alejada de normativas y cercana a lecturas emocionales del comportamiento.

En la práctica cotidiana lo narrativo sirve para ampliar las maneras estrechas de asumir los conflictos, de evaluar las acciones hostiles y de reconocer el comportamiento y proyectos diferentes. Lo moral solo es comprensible como discurso narrativo e igualmente su desarrollo debe ser implantado a través de todas las formas narrativas posibles. (Cana 2003)

2.3.2 Fisiología y pretensiones de educación moral

El termino posmodernismo es usado para describir una variedad de desarrollos filosóficos y de pensamiento durante la segunda mitad del siglo XX. (Roberto 1997) El elemento común en los argumentos posmodernistas es la toma de una actitud crítica acerca de como se recibe el conocimiento que se ha derivado de la ciencia y como se

transforma en un escepticismo acerca de la ciencia lo que contrasta con la mirada “moderna” o positivista de la ciencia. Augusto Comte refleja en su obra una certidumbre acerca de la ciencia, por lo tanto una postura epistémica alejada del escepticismo ya que según él: “se puede estar convencido de que hay una verdad, ahí afuera, y puede ser conocida, entendida y controlada por alguien que es racional y competente. (Roberto 1997)

El positivismo impregna a la fisiología experimental, (posterior a 1800), brinda además del optimismo propio de ir tras la verdad, el carácter gregario y de cuerpo necesario para instalarse como una ciencia con un cuerpo propio capaz de dotar la medicina de una única verdad referente a el cuerpo humano: «El fin de la filosofía positiva es resumir en un cuerpo de doctrina homogénea el conjunto de conocimientos adquiridos en los diferentes órdenes de fenómenos naturales» (Roberto 1997)

La concepción positivista de las ciencias –en este caso la fisiología experimental- involucra un pensamiento acerca de la naturaleza como una entidad que existe independientemente de la ciencia, con unas funciones y propiedades que pueden ser entendidas por los científicos gracias a un método, lo que le otorga unas pretensiones de universalidad, a razón que el continuo conocimiento y progreso que eventualmente pueda ser observado por los científicos ha de ser a la luz de un método tildado y aceptado como verdad.

Estas dos características: Confianza y Universalidad como preceptos de la ciencia fueron evidenciados en un aumento de producción científica típica de la época y una aparente necesidad de que dicho progreso fuera replicable y difundido, lo cual es fácilmente identificable en el pensamiento filosófico sobre el cual se sustenta la modernidad.

Una crisis en la ciencia producida por la filosofía del siglo XIX y XX (existencialismo, filosofía analítica, pragmatismo) encontró eco en lo que se denominó: La filosofía de la ciencia. Del optimismo y de la pretensión universal de Comte se pasó al relativismo, desnudando así a la ciencia de criterios universales para justificar las creencias científicas. Con ello, la racionalidad occidental y las ciencias, pilares del pensamiento sufrieron un desafío de la cual la fisiología no puede ser ajena.

Thomas Kuhn introduce una nueva vía de pensamiento acerca de la ciencia recogida en su célebre obra publicada en 1962: Estructura de las revoluciones científicas. Explica Kuhn que mientras el positivismo creía en un conocimiento acumulativo y perfeccionado mediante sucesivos descubrimientos y métodos la ciencia posmoderna apela a un proceso discontinuo y arbitrario. Una de las reflexiones importantes acerca de esta nueva realidad supone simplemente preguntarse acerca del contexto dentro del se desarrollaba la ciencia misma, por lo tanto la historia de la ciencia era necesaria ahora, no solamente a la luz de los antecesores históricos de la ciencia, sino que dicha acumulación tenían puntos relevantes conocidos como revoluciones científicas.

La fisiología se enmarca como una más de dichos conocimientos acumulativos, pero discontinuos y arbitrarios, la fisiología emerge al campo del conocimiento con una revolución científica mas donde se generan nuevos paradigmas en dicho proceso histórico.

Así como se puede ver discontinuidad en procesos como la transición entre Lamarkismo a Darwinismo o de las leyes mendelianas a los postulados de la biología molecular se puede hacer un ejercicio histórico que muestra que al igual que en los ejemplo anteriores en el desarrollo del pensamiento fisiológico hay: discontinuidad, decisiones arbitrarias, contextos diferentes, que se pueden reducir a un cambio de paradigma para una mejor comprensión no solo de fenómenos biológicos sino en este caso del progreso científico. Reforzando los postulados de Kuhn: “ Si se considera la historia como algo más que un depósito de anécdotas y cronología, puede producir una transformación decisiva en la imagen que tenemos actualmente de la ciencia.” (Kuhn 1975)

Existe un claro discontinuo en la fisiología: Un componente discursivo (fisiología antes de 1800) y otro experimental (fisiología después de 1800) resulta difícil entonces integrar su estatuto epistémico con el de otras ciencias, y más aun con las ciencias sociales donde el concepto de normalidad no prima y donde los dualismos mente cuerpo no son tan delimitados como la tradición fisiológica lo ha postulado, por lo tanto los procesos meta cognitivos, comporta mentales, éticos o metafísicos que involucran la naturaleza humana

siguen siendo – dentro de la fisiología- tareas pendientes que disciplinas y ciencias propias del postmodernismo han recogido y sabido aprovechar.

El pensamiento fisiológico ha permeado el pensamiento médico, pero las herramientas de dicho pensamiento –integración, narración, deducción, interpretación- son difícilmente identificables en la relación médico – paciente (pilar y razón de ser de la práctica médica), por lo tanto una relectura del pensamiento fisiológico, una adaptación a los tiempos actuales es necesaria no solamente para superar los escollos que el contexto actual impone en la educación en fisiología, sino que también debe ser una herramienta para brindar a los pacientes información, solución, comprensión y decisiones de forma organizada, coherente y enmarcada por un talante humanista de la que es susceptible la fisiología.

Si bien pareciera que es una cuestión de didáctica, es importante resaltar que es este un problema epistémico que no se soluciona con otras didácticas (laboratorio, enseñanza basada en problemas etc) sino con una lectura contextual que permita acomodar a la fisiología en nuevas dinámicas.

La forma de superar el postmodernismo y pretender una fisiología que aporte a la educación moral de los futuros médicos, consiste en desligarse de la pretensión de universalidad y adaptarse a otros conocimientos, este ejercicio se puede entender como esfuerzos centrados en la transdisciplinariedad entendida esta como la capacidad de impregnar y dejarse impregnar de los demás métodos y formas de conocimiento. Solamente así podrá la fisiología acercarse a los componentes comportamentales incluidos dentro de la naturaleza humana y cuerpo de las relaciones entre personas. Además, alejado de dichas pretensiones le será más fácil deslindar la tendencia a enmarcar la funcionalidad en cánones de normalidad y anormalidad, cuestión que tan fácilmente permea al estudio fisiológico. Finalmente, el método cuantitativo y técnico asociado a modelos predictivos para generar conocimiento deben abrirse a modelos cualitativos capaces de acercarse a temáticas donde las posibilidades de instrumentación son limitadas; se debe entender que lo metafísico existe, así no se pueda medir.

3. Ejercicios de transdisciplinariedad en la fisiología.

En los dos pasados siglos la cultura ha estado dividida en dos categorías, ciencia y tecnología y humanidades y artes. Esa percepción estática ha sido una dificultad para la comprensión de campos del conocimiento como la ciencia ambiental, la ciencia de la educación, los campos morales y por ende las ciencias que se ocupan de la comprensión de la mente y el cerebro. (KOIZUMI 2001)

La tendencia natural a “mezclar” de forma no integradora varias disciplinas ha sido el intento más modesto a la hora de intentar relacionarse. La multidisciplinariedad tiene como ventaja conservar métodos y suposiciones propias de cada disciplina sin generar cambios en otras y en la de origen. La interdisciplinariedad se atrevió a cruzar límites tradicionales entre varias disciplinas académicas lo que generó nuevas formas, disciplinas o escuelas de pensamiento.

La transdisciplinariedad intenta una relación entre diferentes disciplinas, términos como puentes o fusiones son propias de esta forma de abordar el conocimiento, ejemplo de ellas la bioética surgida en 1970 como respuesta a los avances tecnocientíficos en el seno de las prácticas clínicas. La capacidad de la disciplina de origen de involucrarse, ser variable y acomodarse en metodología y forma de investigación a otras disciplinas marca la diferencia frente a otras formas de trabajo. (KOIZUMI 2001)

Es pues el ejercicio transdisciplinar la herramienta con la cual repensar la fisiología y su quehacer, además de posicionar de forma más práctica conceptos referentes al tema en los pregrados de ciencias de la salud. (Aparicio 2009) En la formación en las bases biológicas del comportamiento la mirada transversal debería incluir: Educación - Neurociencia - Psicología, este proceso complejo se desarrolla en el cerebro dando paso a una complejidad cuyo nivel excede toda posibilidad de imaginación, toda analogía o comparación

La transdisciplinariedad se hace presente cuando puede analizarse el cerebro, los procesos cognitivos y el aprendizaje desde diversas corrientes donde se encuentran inmersas la medicina, la psicología, la fisiología, la educación, la informática, todas con un interés común interrelacionándose y compartiendo en un terreno de todos como lo es el conocimiento, sin pretender protagonizar a expensas de desconocer lo significativo de los aportes de cada una de ellas y como se desdibujan los límites para el usufructo de todo ese gran conocimiento no como parcelas sino como un gran todo, en pro de crear y fortalecer un mejor ser humano. (Aparicio 2009)

La transdisciplinariedad no debe ser vista como el vestido con el cual la fisiología pretende lucir frente a una sociedad postmoderna. Al contrario, es un mecanismo de adaptación que permite conservar tradición y un postulado epistémico sólido acerca de su percepción y forma de estudio del ser humano.

Es claro que en la modernidad la moralidad, religión, filosofía, arte, ciencias y todo lo concerniente a la vida humana y su relación con la naturaleza estaban interrelacionadas en la academia y en la concepción de conocimiento de una forma armónica, y si bien con la transdisciplinariedad se pareciera abrir el campo para las paradojas y las contradicciones típicas de aquellas épocas, hay que entender que esta interrelación no es sinónimo de unanimismo, las diferentes formas de abordar el conocimiento son generadoras de interpretaciones más sólidas, mientras que las ciencias que pretenden ser petras por lo general son mal interpretadas consecuencia de que trabajan solas. (Charlton 1993)

La afirmación acerca de la verdad en posturas como transdisciplinariedad son compatibles con un pensamiento fisiológico, al contrario de la construcción –termino apelado en el postmodernismo para la generación de conocimiento- la neurofisiología y las neurociencias siguen descubriendo, con diferentes métodos, técnicas y discursos, pero bajo la esperanza de la verdad del comportamiento. El presupuesto de universalidad y de progreso difícilmente abandonara los ámbitos de la ciencia de la salud, ya que precisamente la concepción del continuo salud y enfermedad tan propio del pensamiento médico tiene un arraigo epistémico en cualquiera que sea el abordaje del ser humano.

En oposición con la medicina del modernismo la cultura postmoderna parece haber cambiado el lado de la moneda. Si antes en el positivismo la derrota de la enfermedad, la corrección de los defectos era el impulso, ahora la medicina utiliza términos más vaporosos como “bienestar” “estilos de vida” que igual tienden a dualizar al ser humano. La transdisciplinariedad debe superar los cánones dualistas y comprender fenómenos dentro de la complejidad que van mas allá de superlativos de normalidad o anormalidad y la neurofisiología es una herramienta para lograrlo.

3.1 Fisiología y neurociencias: reivindicación de la neurofisiología

El creciente interés en conocer y entender el comportamiento humano se ha centrado en el cerebro. Disciplinas emergentes como la psicología, la psiquiatría y las neurociencias han marcado la pauta en la generación de dicho conocimiento. Basta con realizar un breve ejercicio histórico para detectar que a pesar de lo métodos y de la técnicas el cerebro desde siempre has sido visto como un órgano “especial”, enigmático, fuente y lugar de nuestro pensamiento.

Aristóteles, enseñaba que la función del cerebro, antagonista de la del corazón, era la de enfriar el cuerpo del animal. Hipócrates enseñó que el cerebro es el asiento de las sensaciones, el órgano de los movimientos y de los juicios. De forma grosera se puede decir que la filosofía cartesiana mantuvo en medio de polémicas dualistas la relación mente cuerpo, en este caso mente cerebro y es hasta el siglo XIX que gracias al localizacionismo cerebral se supera dicho problema.

En 1810 Gall publica su Anatomía y fisiología del sistema nervioso en general y del cerebro en particular. Y aunque la frenología además de localizacionista tiene un tinte místico y casi supersticioso hay que resaltar que es Gall quien reconoce al encéfalo – con exclusividad – como poseedor de todas la formas intelectuales y morales, por lo tanto, es desde este momento que el estudio del cerebro se liga de forma profunda con lo comportamental. Es necesario saber que ya Gall y Spurzheim hacían valer constantemente la consecuencia práctica de sus teorías en el orden de la pedagogía, del

diagnóstico precoz de las aptitudes (lo que hoy en día llamamos la orientación), de la medicina y la policía (prevención de la delincuencia). (CANGUILHEM 2004)

En la segunda mitad del siglo XIX la corriente eléctrica, galvánica o farádica se entrona como método en la exploración de las funciones del cerebro, y no solo de ello sino que intenta integrar el sistema nervioso como un todo a lo comportamental, ejemplo de ello la faradización realizada por Duchenne quien pretendía explicar la sonrisa como ficticia a la luz de comandos neurológicos centrales o periféricos, ejemplo centrado en la sonrisa – como entidad relacional- mas no sobre un efecto eléctrico sobre los músculos de la cara, su pregunta era sobre un comportamiento no sobre un modelo experimental.

La frenología como pilar y los nuevos métodos experimentales como complementarios sirvieron para que Ferrier, Fritsch, Hitzig y Flechsig, levantaran el primer mapa topográfico del cerebro. Y, sin esperar mucho tiempo, por 1891, una continua tentación en esta línea histórica –intervencionismo- deja ver su método más evidente: la lobotomía practicada por el psiquiatra suizo Gottlieb Burckhardt quien convertía los conocimientos topográficos en técnicas de intervención, este parece ser el primer viraje en el cual predomina la técnica sobre las preguntas de investigación.

En paralelo a la experimentación e interés eminentemente orgánico hay una corriente de pensamiento psicológico y filosófico que pretendía estudiar de manera menos fenomenológica y mas metafísica el comportamiento. Freud y un puñado de psicólogos Rusos se cuestionan acerca de la conciencia, los sueños y los juicios de una manera más deductiva, generando de nuevo sombras acerca de la continua presencia del dualismo que parecía superado, y es que algunas voces lo dejan ver así: Raymond Roussel- Pierre Janet discípulo de Charcot como Freud, declara en una de sus lecciones en 1923: “se ha exagerado relacionando la psicología con el estudio de cerebro. Desde hace casi cincuenta años hablamos demasiado del cerebro: se dice que el pensamiento es una secreción del cerebro, lo cual es una tontería, o bien que el pensamiento está en relación con las funciones del cerebro. Llegará una época en la cual nos reiremos de esto: esto no es exacto. Lo que llamamos pensamiento, los fenómenos psicológicos, no son la función de ningún órgano particular: no es la función de la punta de los dedos como no es la función de una parte del cerebro. El cerebro solo es un conjunto de

conmutadores, un conjunto de aparatos que modifican los músculos que son excitados. Lo que llamamos idea, lo que llamamos fenómenos en psicología, es una conducta de conjunto, todo el individuo integrado en su conjunto. Pensamos con nuestras manos pero también con nuestro cerebro, pensamos con nuestro estómago, pensamos con todo: no hay que separar lo uno de lo otro. La psicología es la ciencia del hombre entero: no es la ciencia del cerebro: es un error psicológico que ha hecho mucho mal durante mucho tiempo". (CANGUILHEM 2004)

Lo que parecería en esa época un momento histórico acerca de la resolución de dualismos y visiones fragmentadas en entorno al estudio del comportamiento resulto ser solo el inicio de un sinfín de respuestas generadoras de preguntas. El fisiólogo con sus modelos experimentales era quien determinaba y mostraba avances irrefutables de aplicación clínica, y por otro lado el filósofo era quien con cuestionamientos hacia ver el conocimiento fisiológico cojo frente a las especulaciones del comportamiento de los seres humanos, por ejemplo: Si no es posible concebir una máquina motivada por el proyecto de construir una máquina, si no hay computador en el origen absoluto del computador ¿quién prohibirá al filósofo el plantearse, a propósito del cerebro, otras preguntas diferentes de las de los fisiólogos? Parece que la respuesta no ha cambiado desde entonces: Los progresos y la rectificación del saber de los fisiólogos son asunto de los filósofos. El fisiólogo es dueño de sí mismo, pero el filósofo es indiscreto en todas partes. (JANET 1923)

No en vano para la comprensión del cerebro se utilizó la metáfora de la máquina, del computador; ya que a falta de comprensión y acuerdo total, la ciencia parece tener un método práctico que va más allá de toda lógica, el computador es el efecto de una tentativa para imitar, gracias a la electrónica del siglo XX, las propiedades ya reconocidas al cerebro por la neuro-fisiología del XIX: recepción de estímulos, transmisión y encauzamiento de signos, elaboración de respuestas, registro de operaciones. Una postura científica multipartita, una suma de circuitos, parece ser la solución para un nuevo siglo. Se unen al juego la cibernética, la biología, la genética, la sociología, la antropología quienes parecen con el albor de la novedad desplazar a fisiólogos y filósofos no solo del órgano sino del tema del comportamiento, así como se atomiza el cerebro, se atomiza su estudio, cada conocimiento es su nicho genera posturas y

conocimientos que sobrepasan la metáfora del computador, integrar tal cantidad de visiones es una labor cada vez mas compleja.

Diferentes sucesos recientes han resultado determinantes en la historia del estudio del cerebro. El interés por la sinapsis y el valor que tienen los neuroquímicos en los procesos. La comprensión de la energía química y su importancia fisiológica permitió integrar los conocimientos previos y abandonar rápidamente la idea del localizacionismo a razón de hallazgos similares a nivel químico en diferentes zonas cerebrales. Y además, la posibilidad de intervenir sobre dichas comunicaciones con fármacos, generando así posibilidades terapéuticas concretas sobre estados anímicos y comportamentales marca una pauta en el manejo de las enfermedades psiquiátricas.

Ya cercano a nuestros días y obviando muchos de los paradigmas en la historia del estudio del cerebro, aparecen las neurociencias que terminan por desplazar aún mas a la neurofisiología, y aunque la neurociencia parecería tener un papel integrador, resulta imposible equiparar e integra estatutos epistémicos, métodos y modelos de formación dentro de uno solo. El papel de las neurociencias dentro de las revoluciones científicas es propio, no es equiparable ni parecido al de la neurofisiología.

Según Patricia Churchland (1987) el avance de las neurociencias está sustentado sobre tres factores determinantes: (1) Los desarrollos tecnológicos durante los últimos cuarenta años permitió explorar la microestructura y microrganización del sistema nervioso. (2) Los avances computacionales que hicieron posible la realización de redes neuronales o en otras palabras llevar la investigación computacional al nivel de circuitos que permitió asimilar los circuitos biológicos, y (3) estudios acerca del comportamiento animal en etología, psicología, lingüística y neurología clínica se incrementaron y sofisticaron a tal punto de indagar no solo sobre la patología sino sobre la eugenesia; entre muchos ejemplos se puede citar los estudios de memoria en primates y demás mamíferos de los que se ha extrapolado información sensoriomotor y comportamental. Los anteriores determinantes distan mucho de la pretérita relación fisiología – filosofía, lo que parecía ser una relación distante pero complementaria, ahora es distante y tensionante, se ha tomado tan en serio la neurociencia su papel transdisciplinar que las ciencias humanas se sienten amenazadas, cuando no invadidas por su influencia.

Evidencia de esto, las neurociencias han gozado en los últimos 20 años un incremento sustancial en el número de programas y departamentos dentro de universidades; – entre 1980 y el 2000 el número de programas de postgrado de neurociencias se ha duplicado- (Corey 2002) los texto referentes al tema tiene un recambio de conceptos y amplían el conocimiento requiriendo nuevas ediciones y multiplicidad de enfoques y de autores, sin embargo la definición de conceptos neurofisiológicos o el que hacer neurofisiológico se ha solapado bajo el título de neurociencias y las distinción o incluso integración de nuevo conocimiento es una tarea por realizar.

Contrario a la postura epistémica de las neurociencias que tiende al reduccionismo, la dependencia de las técnicas en imágenes y el interés por las bases cerebrales del comportamiento. Esta la visión fisiológica, en la cual persiste el sencillo interés de ocuparse de la naturaleza de las cosas. (CUNNINGHAM 2002) Por lo tanto, el interés del fisiólogo debería estar puesto sobre las bases del comportamiento y sus preguntas con respecto a si esas bases sirven de fundamento para la vida relacional pueden ser compartidas con las humanidades.

Cosa contraria que pareciera emanase e la forma en que la neurociencia permea la sociedad, conocimiento que no solo se postula como base sino también como fundamento, dejando de lado teorías éticas, metafísicas y sociales. El discurso fisiológico puede ser el sitio donde convergen el ¿cómo es?, ¿cómo trabaja? y el ¿por qué de los funcionamientos biológicos concernientes al cerebro como órgano y al comportamiento como naturaleza humana?. Esa capacidad de generar discursos, de intervenciones más allá de lo experimental y de contrastar el naturalismo científico son componentes epistémicos propios de la neurofisiología que resultan útiles para abordar temas complejos referentes al comportamiento y la educación médica. Claramente vemos que cuando las explicaciones de la filosofía natural cambian, las explicaciones de la fisiología tienen que cambiar y el presente discurso es una evidente muestra de la dinámica de revoluciones de pensamiento.

Más allá que delimitar o defender un estatuto epistemológico, hay una necesidad por integrar y no solamente fortalecer la investigación y el conocimiento sino de integrar, transmitir y hacer útil en la sociedad el avance del nuevo conocimiento. La educación en

fisiología sirve de plataforma para decantar lo que la neurociencia produce y utilizar el conocimiento acerca de la comprensión del acto médico y las relaciones como un potenciador de futuras mejores prácticas. Con tal objetivo se vislumbran unas potencialidades educativas propias de la fisiología que permitirían generar un impacto sobre las conductas morales en los estudiantes de pregrado (Corey 2002)

- **Creciente motivación e interés del estudiante sobre los temas de las neurociencias.** Llama la atención la variedad y selectividad de cursos electivos concernientes a las neurociencias en programas de pregrado y postgrado dentro y fuera de las facultades de medicina. El comportamiento como punto de interés de múltiples ciencias abra la oportunidad para la trasndisciplinariedad y el trabajo mancomunado. Es la oportunidad de dotar al científico de humanismo y llenar de razones científicas el discurso humanista.
- **La neurofisiología puede tener efecto sobre la cotidianidad.** El énfasis de las ciencias básicas por principios, teorías y paradigmas, más allá de lo factico, hacen que el estudiante tenga más dificultad para contextualización del conocimiento, creación de preguntas de investigación y percepción de utilidad del conocimiento que le es impartido. Es posible no apartarse de los principios pero si complementarlo con el efecto práctico que tienen sobre la cotidianidad, la neurofisiología está en la obligación de preguntarse acerca de los efectos puntuales que tiene el conocimiento generado por las neurociencias en el seno de la relación médico paciente.
- **La neurofisiología acerca al estudiante el conocimiento lejano de la neurociencia.** La complejidad del conocimiento neurocientifico apabullan al estudiante de pregrado, lo considera un conocimiento complejo, difícil de alcanzar y ligado a componentes moleculares, genómicos y tecnológicos de lo hace parecer de un nivel de comprensión inadecuado con relación a su etapa de formación. La neurofisiología tiene la obligación de “traducir” y llevar de forma integradora lo que la neurofisiología produce y emite de forma compleja.
- **Accesibilidad e implicaciones practicas del conocimiento neurocientifico.** El interés clínico y la continua ilusión de la práctica clínica hacen del estudiante de pregrado un conocedor “de oídas” de los avances de las neurociencias. La neurofisiología no debe ser vista como un tema mas de muchos o un laboratorio mas de su facultad, sino que debe ser un conocimiento al que se pueda acercar

de forma transversal sin tener la percepción de estar “traicionando” la vocación médica por una supuesta vocación científica. Al contrario la comprensión de los comportamientos a luz de la neurofisiología como un componente de la función, control e integración de procesos biológicos de importancia clínica dotan al futuro médico de competencias necesarias para el ejercicio médico.

3.2 Fisiología y medicina narrativa

El elemento narrativo, como préstamo desde el giro narrativo de la ética propuesto por Richard Rorty, plantea desde diferentes orillas el uso de la palabra escrita y relatada, como un testimonio veraz e irrepetible, enunciado en primera persona, como la prolongación y la reivindicación del síntoma sobre el signo, del relato libre y personal de la enfermedad y sus fantasmas, de la dolencia y sus infinitas interpretaciones particulares. El síntoma que a su vez se convierte en signo, por cuanto requiere de intérprete, es el ingrediente primordial de la imaginación moral, la cual no es sólo imaginación ni es sola fantasía, (la cual “prescinde del objeto y es narcisista”), sino mejor, es aquella elevación cognitiva que nos invita a ponernos en el lugar del otro, a sentir en alguna forma, lo que significa llevar las piernas inflamadas, o sentir la rigidez matinal, o cargar con un peso en la espalda, o no poder dormir o no encontrar placer en el sueño. La imaginación que nos invita a la experiencia de “ser el Príncipe Andrei, de La guerra y la paz, o el asesino de la vieja usurera de *Crimen y castigo*”, como afirma Carlo Ginzburg, de remitirnos al pasado y de pensar desde otras tierras en un irrepetible extrañamiento y travesía, “no para pensar según sus categorías, sino mejor, para comprender los motivos de su elección”. (Serna 2003)

La Medicina Narrativa como un modelo válido para la empatía, la reflexión, el profesionalismo y la confianza, ha sido ampliamente evaluada a través de experiencias en los ámbitos educativos, asistenciales y en diversas publicaciones. Las virtudes de las herramientas narrativas en los diferentes procesos formativos en medicina, ética clínica y bioética han sido estudiados en algunos centros universitarios de Norteamérica, Reino Unido, Canadá, Brasil y Argentina, por diferentes grupos de investigadores, entre los cuáles sobresale el trabajo de la doctora Rita Charon (2008) en la Universidad de

Columbia, cuya definición de Medicina Narrativa “equivale simplemente a ejercer la medicina con destrezas narrativas”, las cuáles puedan acaso ayudarnos a paliar diversas carencias en el ejercicio médico actual: “la afinación con la individualidad del paciente, la sensibilidad ante las dimensiones sociales o culturales del cuidado, el compromiso ético con los pacientes a pesar de la fragmentación y la especialización, el reconocimiento y la prevención del error médico”

La relación fisiología y narración existe. Sin embargo el énfasis en el componente experimental vuelve vaporosa dicha relación. Es en el campo educativo donde esta relación se hace evidente, el constante uso de metáforas, la evocación secuencial de eventos biológicos y la forma en que el conocimiento es impartido pueden ser uno de los tantos ejemplo que de forma rápida se pueden asociar.

El propio fisiólogo contemporáneo desconoce o confunde el término fisiología por una excesiva atención a Bernard y por remoquetes innecesarios como “padre de la Fisiología” que a la luz de la correcta reflexión histórica generan un sesgo y desconocimiento acerca de diferentes personajes cuyo peso histórico y conceptual suponen una necesaria fundamentación al ejercicio fisiológico

El término fisiología, con el sentido actual, fue empleado por J. Fernel en el Siglo XVI definido como "la naturaleza del hombre sano, de todas sus fuerzas y de todas sus funciones". De 1542 data el libro titulado *Physiologia* sobre el cual Sherrington centro su atención atraído por capítulos titulados: las facultades del espíritu, sobre los temperamentos, sobre los espíritus y el calor, que muestran un interés sobre el para qué de los procesos y la naturaleza del ser humano sobrepasando el interés por el órgano o el organismo.

Conviene partir de Fernel ya que en ese momento la fisiología no era una disciplina investigativa, tampoco una disciplina empírica ni experimental en contraste, era una disciplina pensada y hablada -un discurso-. Si se entiende a Fernel como ejemplo paradigmático útil para entender la fisiología como un ejercicio discursivo es Albrecht Von Haller² quien va más allá del discurso y describe las prácticas fisiológicas como una

² Albrecht Von Haller fue tacatactac

narración: “toda la fisiología es una narración de los movimientos mediante los cuales una maquina animada se mueve”. (Cunningham 2002)

La fisiología es un ejercicio narrativo, como forma única de describir los procesos biológicos a la luz de una lógica mecanicista, aunque también es una consecuencia apenas lógica del discurso cuando es apropiado por otros como conocimientos, a finales de 1700 dicha práctica de a poco se convirtió en una masa crítica y activa de fisiólogos en Europa, razón por la cual el teórico de la fisiología Andrew Cunningham describe a la pluma como el instrumento vital del fisiólogo de antes de 1800, diferenciándolo del la anatomía tan cercana a la técnica a quien atribuye a la espada como elemento característico. (Cunningham 2002)

La ética se puede enseñar a través del entrenamiento narrativo. Esta ética no es ese tipo de ética que uno pueda “subcontratar” o resignar a otro para su realización. Ni siquiera si es aplicada únicamente cuando cierto tópicos aparecen – futilidad de algún tratamiento, por ejemplo, o protección de seres humanos sujetos de investigación-. Presidiendo las acciones clínicas en todo tiempo, la ética narrativa dota al profesional con una conciencia eterna acerca de la vulnerabilidad y la confianza en sí mismo y en el otro. Una ética narrativa satura al doctor, a la enfermera, al trabajador social, o al éticista, con la sensibilidad y las destrezas para reconocer y llevar a cabo los deberes forjados por la proximidad intersubjetiva, por la mutua singularidad, por la comprensión de las causas, y por el sentido de que el tiempo, por su naturaleza, se agota. Si la enfermedad da lugar a historias, entonces el acto de curar da lugar a una benevolente y buena voluntad de ser sujeto para ellos, sujetos de ellos y sujetos de su poder transformador.

3.3 Fisiología y neuroética

La ética narrativa es un modelo bioético, relativamente nuevo, desarrollado especialmente dentro del contexto de la relación médico-paciente. Germinado en los países anglófonos (primeramente en Estados Unidos, y luego en Inglaterra, Irlanda, etc...), lentamente, y a lo largo del último decenio, se va difundiendo en el resto de Europa.

Al igual que la bioética se puede decir que son las preguntas de tipo ético, suscitadas por la investigación y el desarrollo biomédicos y bioetecnológicos en sociedades individualistas, multiculturales y evolutivas, (Hottois 2007) la que motivan el surgimiento de la ética narrativa, con la diferencia que esta última tiene como sustrato la relación médico paciente y se presenta también como denuncia en contra de la deshumanización de la relación entre cuidadores y pacientes llevada a cabo por la difusión de la medicalización de la salud y del contexto sanitario de las sociedades occidentales.

Se podría decir que la ética narrativa también es fruto de una sociedad postmoderna. El posmodernismo surge en la que viene considerada la última fase del consumismo capitalista, fase en la que la preocupación principal es la seguridad misma del sistema que está implosionando, y la renovación de los recursos (naturales y económicos); otra característica del pensamiento posmodernista es la convicción según la cual todo tipo de conocimiento es "situado", sea a nivel histórico sea a nivel cultural: consecuencia extrema de esta postura podría ser la convicción de que, en definitiva, todo es subjetivo; según tal planteamiento, la experiencia misma se despliega a través de un sistema de representaciones; tales representaciones toman la forma de la narratividad de las historias que encarnan entonces códigos sociales de expresión y que permiten por un lado el desarrollo, por otro el análisis de la cultura y de la sociedad que produce las mismas historias. (LOVECCHIO 2009)

Ahora bien, histórica y conceptualmente opuesto al posmodernismo, se presenta el modernismo. En el ámbito médico, el modernismo coloca el papel de la enfermedad y su verdad exclusivamente en la historia clínica, es decir, en la historia escrita por el médico. La narratividad de tal acercamiento pretende ser una objetiva descripción empírica y certera de una realidad científica que asigna al médico el papel del héroe, en una casi teología de la salvación más desde la ignorancia que desde la muerte. El sujeto que se esconde detrás de esta narratividad en realidad es el progreso técnico-científico, un progreso que se presenta como mundial y aliado del hombre en una lucha sin fin en contra del dolor, del sufrimiento y, en última instancia, de la finitud humana. (LOVECCHIO 2009)

Presuponiendo un componente neurobiológico propio de la narración, la metodología narrativa pretende adaptarse dentro del ámbito médico, como podría adaptarse a cualquier ámbito conflictivo o no. Hay que resaltar que la temática salud enfermedad ha sido históricamente abordada por la biología y las ciencias, siendo este un intento mas por acercar las humanidades a la medicina.

4. Metodologías de investigación cualitativas en la educación en fisiología.

4.1 Metodología investigación acción.

Es imperioso un método con el cual poder medir o mostrar experiencias de aula y con el fin de no caer en la tentación de aplicar escalas, o encuesta por lo tanto mediante los métodos de investigación acción se pretende proponer no solo una manera de dar un piso a la evidencia científica que pueda generar este trabajo sino también cuestionar la epistemología cuantitativa de la investigación científica actual y rescatar un poco la pertinencia de la investigación cualitativa en ámbitos de fisiología.

Me refiero a ciencia ya que como cita Martínez: “Lo que la metodología de la investigación acción en el aula busca es ofrecer una serie de estrategias, técnicas y procedimientos para que ese proceso sea riguroso, sistemático y crítico, es decir, que reúna los requisitos de una “investigación científica” (Martínez 2001) y si bien no hay pretensiones de cientifismo en esta propuesta si se busca la forma más decente de presentar resultados y propuestas con validades.

Nada más apropiado para un trabajo con pretensiones éticas, empáticas y narrativas, ya que la investigación acción “Representa un proceso por medio del cual los sujetos investigados son auténticos coinvestigadores, participando muy activamente en el planteamiento del problema a ser investigado, la información que debe obtenerse al respecto, los métodos y técnicas a ser utilizados, el análisis e interpretación de los datos, la decisión de qué hacer con los resultados y qué acciones se programarán para su futuro” ” (Martínez 2001)

Llama la atención que este modelo muchas veces sea comparado con el modelo médico de resolución de problemas donde a través de la investigación (anamnesis, examen

físicos, paraclínicos) se hace un diagnóstico y se elabora un plan de acción (terapéutica), por lo tanto incluso para el desarrollo del juicio médico supone una ventaja la utilización de esta metodología.

La metodología de la investigación acción ataca las bases del positivismo –pilar histórico de la fisiología- pero no con el fin de alejarlo sino de complementarlo. Simplemente la utilización de una metodología narrativa evaluada mediante investigación acciones no es más que fijarse en el interés práctico del conocimiento que profesamos y estudiamos ya que de esta manera “aprendemos a interpretar correctamente el significado y de esta manera. Esta comprensión recíproca implica empatía, aprecio y aceptación.” (Martínez 2001)

Otra de las ventajas que me ofrece esta herramienta es la posibilidad de la reflexión sobre la marcha, ya que las desventajas de procesos eminentemente cerrados y teleológicos impiden la modificación de conductas coadyuvados incluso por los sujetos de investigación. Considero que más importante que resultados es la reflexión crítica no solo de parte de investigador sino de los participantes en la experiencia. “En síntesis, es una investigación cuyo fin es mejorar la eficiencia docente, evaluada en su eficacia práctica” (Martínez 2001)

Esto exige articular lo que Schön (1987) llama una “epistemología de la práctica” y lo que, desde Aristóteles, se ha denominado la “razón práctica”, porque no se trata sólo de problemas de carácter técnico (como en el conocimiento instrumental: problemas acerca de medios para lograr fines particulares), sino que son problemas morales y “prácticos” acerca de cómo hacer lo que esté bien, y, en nuestro caso particular de la investigación-acción en el aula, consistiría en determinar cómo aprenden los sujetos lo que deben aprender, o, en general, cómo un científico o un profesional construye una visión particular del mundo que lo convierte en un profesional competente y honesto” (Martínez 2001)

4.2 Documentación narrativa de experiencia pedagógica.

“... las narrativas forman un marco dentro del cual se desenvuelven nuestros discursos acerca del pensamiento y la posibilidad del hombre, y que proveen la columna vertebral estructural y funcional para muchas explicaciones específicas de ciertas prácticas educativas. Los relatos contribuyen a fortalecer nuestra capacidad de debatir acerca de cuestiones y problemas educativos. Además, dado que la función de las narrativas consiste en hacer inteligibles nuestras acciones para nosotros mismos y para los otros, el discurso narrativo es fundamental en nuestros esfuerzos de comprender la enseñanza y el aprendizaje”

Hunter McEwan y Kieran Egan

Lo que transcurre en el ecosistema del aula se relaciona de una u otra forma con la vida, pasada, presente y futura de las personas que las transitan y las integran. (Jugan 2007) Por esta singularidad de relaciones y de eventos que suceden se puede hablar de prácticas docentes.

En el inconsciente colectivo de docentes y estudiantes están guardadas una cantidad de experiencias significativas que marcaron su formación y han resultado determinantes en su vida profesional. Vista desde afuera, la academia está bajo escrutinio, su reputación se hace a partir de una variedad de historias buenas y malas que acontecen al interior de las aulas. Las narraciones son la evaluación y autoevaluación de los procesos en instituciones educativas.

Lamentablemente estas historias nunca se han documentado, el docente no se ha interesado por publicar sus experiencias y sus historias que completarían libros enteros se podrían recopilar e implementar para terminar siendo replicadas. Algunas veces dichas historias corren de voz en voz sin la debida reflexión y juicio e igualmente se replican; en lo que al estudiante atañe los procesos formativos no incluyen la reflexión sobre el ejercicio docente, escasamente se hacen intentos por evaluaciones sistemáticas de competencias con un eminente interés sobre lo institucional y nada mas.

La narrativa docente, la experiencias escolar y la memoria pedagógica hasta este momento ha sido transmitida de forma casi que juglar y los profesores que valoran su

trabajo comentan a sus alumnos de forma oral las hazañas de sus maestros, el interlocutor se motiva, pero considera esos hechos como anecdóticos sobre los cuales no vale la pena hacer ningún juicio ni reflexión ya que hacen parte de las prácticas del pasado, olvidando que dichas prácticas son las que han determinado que tengamos los docentes que actualmente tenemos y recibamos la información que recibimos.

Los documentos en los que reposa de forma narrativa las experiencias pedagógicas son el registro, la sistematización escrita, el acopio y la difusión pública de experiencias, prácticas y saberes escolares contadas a través de la voz y las palabras de los docentes constituyen, al mismo tiempo, una propuesta político pedagógica para la escuela y un programa para el desarrollo profesional entre docentes. Al estimular la lectura, escritura a partir de la experiencia nos remontamos a la forma en que se hacía fisiología en los antiguos tiempos, en las actuales condiciones además de rescatar una forma de hacer ciencia con los documentos narrativos se pretende acopiar, difundir y generar conocimiento distinto al habitual que permita de forma horizontal y transversal verse reflejado en mejoría de los procesos de formación y también contribuya a la transformación de las practicas pedagógicas.

Es la documentación narrativa de una experiencia pedagógica la forma en que se presentan los resultados del trabajo de profundización en fisiología realizado durante seis meses en la Universidad Nacional de Colombia. Dicho trabajo fue propuesto como una experiencia de aula, la cual se desarrolló dentro de la electiva Neurobiología de la conducta impartida por el Dr Miguel Martínez. Durante un semestre se documentó en una bitácora de trabajo (ver Anexo 2) donde se detalla como el curso que fue permeado por las tesis previamente propuestas y el acervo teórico desarrollado, en resumidas cuentas por un talante narrativo y ético que escribo en forma de narración con el fin de ser coherente y mostrar de la forma mas sencilla, pero reveladora lo ocurrido en dicha experiencia.

5.Documentación narrativa de experiencia pedagógica.

“Así que saqué del bolsillo la libreta que siempre llevo conmigo, puesto que sé bien, después de tantos años dedicados a la escritura, que una historia puede llegarte de repente, y si no tienes el instrumento para aferrarla, para esbozarla al menos, puede alejarse con la misma facilidad con la que llegó”

Autobiografías ajenas, Antonio Tabucchi

5.1 Las revelaciones vienen en forma de relato.

Inicié la lectura de “El hombre que confundió a su mujer con un sombrero” en agosto del 2012 consiente de que como cita William Osler “hablar de enfermedades es una especie de entretenimiento”. Leer la enfermedad, -personaje tan presente pero a la vez incómodo para el médico- en la forma que la relata un neurólogo y literato como Oliver Sacks es tener una nueva relación con el sufrimiento, la mirada nosológica se cambia por una mirada a personas, a personajes en forma de seres afectados, donde el interés por sus signos o síntomas se vuelven secundarios y el interés principal se centra en la incertidumbre por saber qué pasa con su suerte, como transcurre su enfermedad; Resulta entretenida la lectura ya que contrario a lo que ocurre en un consultorio, la respuesta está al pasar la página. No llegue al texto por casualidad, el Profesor Martínez en una de sus clases lo citaba como quien cita a un amigo del cual poco conoce y con el cual poco ha hablado.

La primera impresión que me lleve del libro fue sobre de asombro ante la sensibilidad y astucia del autor a la hora de ajustar su ojo clínico con su pulso literario. Hasta ese momento para mí la relación entre un buen clínico y un buen escritor era nula, incluso era inversamente proporcional. No tanto así con la música, es curioso que la música penetre fácilmente en la vida de los buenos médicos.

Después de devorar mas de la mitad del texto, tenía fascinación por una variedad de historia acercad de curiosas limitaciones, demencia y ausencias que de buena forma Sacks clasificaba en Perdidas, excesos y arrebatos, sin embargo una historia llamaba mi atención sobre las demás, definitivamente ahora comprendo que muchas veces las revelaciones viene en forma de relato, en este caso el relato era: Rebeca.

En Rebeca Sacks realiza un ejercicio narrativo de exposición de un caso clínico donde en realidad lo que esta es alzando la voz, llamando la atención frente a la visión científica que predomina en el clínico frente a la visión humana que facilita la comprensión del paciente y por ende la resolución de problemas.

Sacks se pregunta acerca de los mecanismos por los cuales Rebeca -una niña lisiada- mejoraba cuando estaba expuesta a simples historias: “Cuál es el principio integrador? ¿Evidentemente es algo distinto a lo esquemático? Pensé de pronto, su amor a los cuentos y relatos, a la coherencia y la composición narrativa. ¿Es posible, me pregunte, que es este ser que tengo ante mí (que es al mismo tiempo una muchacha encantadora y deficiente, una lisiada cognitiva) pueda utilizar una forma narrativa para componer e integrar un mundo coherente, en lugar de una forma esquemática, que es en ella tan defectuosa que sencillamente no funciona?” (Sacks 2002) Valga la pena citar que por aquellas épocas, los únicos “mecanismos integradores” a los que yo estaba expuesto eran los dictados por mis profesores de fisiología en sus clases de todos los días en las mañanas.

Es claro dentro de la relación médico paciente una secuencia esquemática de saberes y de formas de hacer que distan mucho de ser resolutivas en cuanto al ámbito clínico y moral de los seres humanos. Una de las falencias de dicha forma de actuar es el centrarse en los defectos más que en las potencialidades; los defectos son estáticos y las potencialidades son dinámicas, las potencialidades tiene la cualidad de narrarse en un futuro perfecto y en primera y tercera persona. En palabras del propio Sacks: “prestamos mucha atención a los defectos de nuestros pacientes, y demasiado poco a lo que esta preservado o intacto. Nos interesamos en demasía en la “defectología”, y demasiado poco en la “narratología” (Sacks 2002). El propio Sacks define la narratología como: “La ciencia olvidada y necesaria de lo concreto”.

El texto de Rebeca resume un poco el esfuerzo de Oliver Sacks: Una relación médico paciente donde los dos cuentan, los dos narran, los dos se nutren. Y el resultado es un texto esperanzador y bien escrito, que a la luz de mis intereses en la maestría en fisiología podría ser usado, como una vía alternativa, para acercarse a los pacientes, como una nueva forma de narrar las experiencias clínicas, pero más que nada un vehículo para la educación moral, así que me di a la tarea de buscar un espacio para hacer eso posible.

5.2 Tiempo, espacio, recursos.

Una tarde sentados en el edificio de postrados de la Universidad Nacional compartía ideas con el profesor Martínez y el profesor Rojas. Yo buscaba un tiempo, un espacio y unos recursos con el fin de mostrar las ideas que tenía acerca de la medicina narrativa y la neuroética, todo parecía apuntar a que el espacio ideal sería una electiva que por años ha ofertado la facultad de medicina como una línea de profundización para carreras de humanidades y de la salud. Según lo que había podido indagar y por un par de experiencias previas en las cuales había asistido, en dicho espacio se trataba de hablar de neurobiología del comportamiento desde el punto de vista de psicólogos, etólogos y personas variopintas que les interesaba el comportamiento, valga la pena citar que esa electiva estaba presidida por un fisiólogo. El profesor Martínez me contaba que habían trabajado la neurobiología del mal, de las adicciones, del libre albedrío, en fin una variedad de temas que me interesaban; me interesaban pero no en el sentido científico sino en el plano de la percepción moral que los participantes del curso tuvieran sobre esos temas.

Consiente de la oportunidad que tenía al frente, pero también consiente de la metodología de trabajo que tenían mis profesores, quienes profesan un especial afecto a lo que ellos llaman, la teoría pedagógica de “la mogolla” -donde el conocimiento se aborda por cualquier parte- y donde el curso está basado en el “centro de interés”, que lo podría definir como una divertida incertidumbre al vaivén de preguntas y respuestas, consideraba que sería difícil balancear mi rigidez y formación metodológica con la naturaleza dialógica del curso, sin embargo propuse ser un observador de los temas que allí se trataran, pero postule el tema narrativo como eje del curso, fuera cual fuera el tema que surgiera en medio de las singulares prácticas.

Mi intención primaria era tomar textos de Oliver Sacks y desarrollarlos en algunas sesiones, guardaba la esperanza de motivar el curso a una lectura clínica de casos abordados desde la literatura, y por ahí de paso indagar acerca de asuntos morales. Por ende teniendo en cuenta que la primera sesión del curso era dentro de dos días, propuse iniciar con la lectura del Texto de Rebeca, consideraba que era el punto de partida, que de ahí podría iniciar a indagar acerca de la neurobiología de la narración, me entusiasmaba el pensar que el curso pudiera girar en torno a la capacidad narrativa de los humanos, que diera respuestas al por qué de la narración para el aprendizaje, para la lúdica, para los sustentos morales. El espacio creado en esa electiva está nutrido por personas afincadas en la antropología, la psicología y las neurociencias por lo tanto sí había un lugar interesante para indagar acerca de la “narratología” ese era la electiva.

La propuesta fue aceptada de inmediato, aunque el interés de mis profesores por el texto superó la explicación que yo daba del mismo. Premeditadamente había empacado en la maleta el libro de Sacks sabía que si no lograba convencer con la pertinencia del tema o con la forma de interactuar con el grupo, bastaría con leer el relato, y así fue, le mostré el texto al profesor Martínez, leyó lo que yo tenía subrayado y frente a una sorpresa primaria sentenció leerlo todo en voz alta en ese momento.

Mientras él realizaba la lectura, de forma atenta yo lo seguía y me convencía de cada una de las impresiones que este me había dejado, lo consideraba un pequeño tesoro que había que compartir, que no quería quedármelo, que quiera regalar. El profesor interrumpía la narración cada dos párrafos para levantar la mirada y decir “que bonito eso”, “que bonito eso”, cuán importante es encontrar un docente que hace eco a los pensamientos del estudiante.

Posterior a la lectura concluimos que esa sería la lectura de la primera sesión, y cual pescador cuando lanza un anzuelo, pacientemente se esperó a que un grupo de 25 estudiantes picaran en medio de las caudalosas aguas de una electiva que se desarrolla en un salón de fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

5.3 Lanzando un anzuelo sin querer pescar.

A la primera sesión asistí con una pequeña libreta de apuntes. No hay primera sesión que pueda iniciar sin la presentación de los estudiantes, dichas sesiones son tremendamente tediosas, pero en este caso tomaba atento apunte a cada uno de los personajes de esta experiencia que pretendía realizar, me presentaron como estudiante de la maestría, como un factor externo que venía a observar, y ese fue el primer problema, verme como un extraño, como un ojo avizor. Las conclusiones no deben siempre estar al final de los documentos: primera reflexión. La mirada del médico ni es externa ni debe ser extraña.

La presentación del curso transcurrió en realidad sin muchas sorpresas, estudiantes variados, de carreras variados, todos con una visión propia de su carrera y del ser humano, desde mi punto de vista dichos personajes nutrían la experiencia. Sin embargo el grado de incertidumbre, de sorpresa y de inseguridad se evidenciaba, el estudiante actualmente tiene un interés marcado sobre la evaluación, los programas, los contenidos mas que por el conocimiento o el saber; igualmente la búsqueda de libertad tan propia de un estudiante universitario se contradice con la actitud pasiva frente a sus procesos pedagógicos, por lo tanto cuando se ven enfrentados a espacios en los cuales se les vincula como creadores de la evaluación, del programa y del contenido del curso se ven pasmados.

No pusimos de acuerdo con los estudiantes para la lectura del texto en la siguiente sesión, una cosa es lanzar un anzuelo y otra es lanzar un anzuelo sin querer pescar, extrañamente creo que el interés primario del pescador no está tanto en el producto de la pesca sino en ese momento extraño en que se tensa una cuerda, en la tensión, tensión generadora de cambios. En este caso el interés estaba centrado en la tensión, no en el resultado, por lo tanto frente a la pregunta de los estudiantes sobre cuál era el propósito de la lectura y que se “debía hacer” con ella, se atinó a decir que en la próxima sesión mirábamos.

Yo era consiente que una bitácora era la mejor manera de recopilar la información (Ver anexo 2), de registrar lo que allí ocurriera, así que para la próxima sesión asistí de nuevo con libreta en mano, me puse a tomar atenta nota sobre el desarrollo de la primera

discusión del texto. En la libreta reposa como objetivo de la sesión: Indagar acerca de cómo es percibida de forma literaria una narración clínica.

La sesión fue muy constructiva, ya que yo la encasille como un fracaso, mis objetivos no se cumplieron, cada cual aparecerlo la palabra y hablo de sus intereses, las preguntas acerca de Rebeca fueron abandonadas y al parecer mis fuertes expectativas por compartir, por influenciar una lectura grupal se manifestó en frustración y abiertamente manifesté al curso que a mi juicio: esa era una sesión fallida. Me comportaba como una “observador” corrector, como un ojo con manos pies y boca que pretendía que sus deseos fueran abiertamente seguidos e interpretados por los demás.

Hay un fuerte interés del docente por adoctrinar, por tener control sobre las situaciones, y si bien no simulé como docente durante todo el desarrollo de la electiva, la tentación de mostrar, de intervenir, de imponer una forma de trabajo una temática e incluso de forzar unos resultados siempre estuvo presente. Pero parte del aprendizaje de esta experiencia es que de argumentos, de palabras, de acciones e imposiciones están llenas las aulas de clases -ya sea el docente o el alumno quien se apodere de dichas acciones- mientras que cada vez son menos las personas que escuchan, son escasas las personas que asisten a un aula con el inocente deseo de escuchar, sin pensar en evaluación, en figuración, en poder, en adquisición, realmente las capacidades para escuchar son determinantes en la formación de las personas. De ahí en adelante mi función se encamino en ser menos observador y cada vez ser mas escucha. Continuando con la metáfora: el hecho de que una persona tenga una cesta de peces al frente no quiere decir que sea pescador y mucho menos que sea uno bueno.

5.4 Del ¿Qué voy a indagar?, al ¿Qué Voy a observar?

De pasar a pensar que voy a indagar, premisa de la investigación empírica, (que voy a comprobar, que voy a medir), se siguió un interés en que voy a observar, sin embargo hay un nivel de contaminación del observador sobre lo observado, así que ahora que me disponía solo a escuchar, la primera pregunta volvía sobre el trabajo: ¿Que voy a hacer con lo que escucho? ¿Qué voy a indagar? Las constantes intervenciones centradas en lo casuístico propio de estudiantes en formación, el énfasis en lo patológico y en los

tratamientos me parecía que era el discurso predominante en el auditorio, así que esa fue la primera impresión y sitio de reflexión de la experiencia.

En la tercera y cuarta sesión daba gusto y a la vez rabia ver como el docente encargado tan convencido de su estilo pedagógico, acuñado como “espontaneismo” dejaba como barca a la deriva la conversación y desarrollo de la clase, sin embargo después de virar de un tema a otro y previo a convertirse todo en una náusea, en un vértigo y en un naufragio seguro, el profesor tomaba el control de la situación para aterrizar un tema: Identidad. Primer factor a indagar. ¿Quién es Rebeca? ¿Quién es un enfermo?, ¿quién es un sano? Vale la pena resaltar que el mismo Sack ha definido la enfermedad como “un individuo poseso que busca recuperar la identidad, así que de esa forma inicial afine el oído en busca de unas voces que respondieran acerca de la realidad que Sacks ponía en frente suyo trasmitido como un personaje de cuento.

5.5 El silencio: Placer en medio de la multiplicidad de voces.

De ahí en adelante cada sesión para mí era como un encuentro con una persona que quieres, con alguien a quien anhelas. Puede sonar extraña la metáfora pero hare lo posible por explicarme. La expectativa, deseo y posterior frustración de las voces con las que me encontraba eran apenas lógicos, ya que una vez se logra escuchar a un interlocutor, el nuevo enemigo a vencer es superar la tendencia a querer oír solamente lo que esperábamos que nos dijera. Estudios muestran que el medico interrumpe al paciente consulta en un promedio de 16 a 23 segundos (Rhoades 2001), igual que en las relaciones los interlocutores manifiestan que no se las entiende. Yo pasaba frente a esa persona queriendo escuchar algo, no lo obtenía, pero el solo hecho de escuchar es algo valioso. Debía superar la tendencia a satisfacerme. De nuevo como quien ha pasado por múltiples relaciones el profesor llegaba a la cita casi que conociendo cual sería el desenlace, casi que conociendo que detrás de toda relación hay un egoísmo necesario que impulsa a la gente, a seguir encontrándose, a seguir enamorándose.

Alejado un poco de la metáfora, las sesiones derivaron a una variedad de interesantes diatribas acerca de la fenomenología de la identidad, la epistemología de las neurociencias, el neuroconstructivismo etc los cuales me generaron una incertidumbre aun mayor, la necesidad de escuchar ahora se sumaba a imperativo de entender, de

concretar, de buscar un poco de silencio ante la multiplicidad de voces que me permitiera captar el discurso generado en medio de tanto ruido.

Por su parte el profesor Martínez tenía un poco clara los timbres y las sonoridades en torno a el texto de Rebeca y los posteriores discursos que aquello generaba: (1) Diagnostico, relacionada con lo patológico, con la lesión. (2) Sacks relacionado con los sobrevivientes, con la adaptación, (3) Neurofenomenología relacionado con Varela y los estados mentales emergentes. (4) habla acerca de una voz que califica como “la Nuestra” lo cual da lugar según él a lo trasndisciplinar. Esa voz trasndisciplinar es la que debía ser captada entendida y registrada.

5.6 ¿Cómo voy a registrar lo que está ocurriendo?

A la luz de los acontecimientos lo concreto es que teníamos una variedad de voces, tratando de ser escuchadas en torno a un texto que genero la crítica a unas voces imperantes, a unas discursos con las cuales hemos crecido (salud, enfermedad, individuo).

Hay personas que no escribimos muy bien, cometemos el error de transcribir lo que pensamos, casi que de forma catártica se plasman las palabras en el papel. Pero si nos ponemos a ver, son muchas menos las palabras que se escriben que las que se hablan, y en el caso de los estudiantes propios del curso el profesor Martínez los definía abiertamente como personas con un discurso “salpicón” (donde inmerso en un lenguaje dulce y espeso se encontraba de todo un poquito), entonces la exigencia de la redacción de un texto consistía en convertir ese salpicón en algo menos denso, siquiera en un jugo. Y así fue.

Las narraciones escritas –cual tal se realiza este ejercicio- resultan ser por lo general la forma más concreta y reveladoras a la hora de identificar una postura o un discurso. Además a la luz de darle un piso teórico a lo que sucedía en esas sesiones y con el fin de introducir la metodología de investigación acción a un aula de fisiología resultaba ser el método más interesante a la hora de abordar las variadas voces del curso.

Se pidió entonces a los estudiantes que redactaran un texto libre en el cual plasmaran su opinión acerca de Rebeca como personaje, la pregunta puntual era: ¿Quién es Rebeca?

5.7 Primeros resultados.

De un total de 20 participantes en el curso se recibieron 18 escritos, la extensión en promedio fue de dos hojas, la coherencia entre lo expresado en clase y el escrito era total. La primera impresión de dichos escritos era de estar frente a textos fríos, poco contemplativos y altamente apegados a la técnica propia de sus profesiones, el psicólogo trataba de emplear toda su jerga y conocimiento acerca de pacientes con limitaciones para exponer un caso, el antropólogo hablaba de mecanismos de poder, el estudiante de neurociencias citaba de forma desordenada múltiples estudios y autores.

Frente a este panorama se decidió abordar los textos de forma sistemática, extraer de ellos términos determinantes que enmarcaran el tono y la intencionalidad del escrito. Dichos términos se clasificaron entre términos enmarcados dentro de la mirada técnica o profesional y otros términos enmarcados dentro de una mirada humanista o relacional. El predominio de los términos profesionales era alto frente a un texto que se presentaba como un cuento y frente a un personaje que requería una mirada mas humana, sin embargo la diferencia con los términos relacionales era casi nula.

Fue tremendamente llamativo ver que nadie se preocupó de personaje secundarios, pero dotados de un alto componente emocional presente dentro de la narración como la abuela de la paciente y las actividades a las que estaba relacionada. Mientras que términos como neurofenomenología, neuroconstructivismo y otros mas neurologismos desconcertaban frente a una propuesta tan sencilla como lo era escribir acerca de la posible identidad de un personaje de un texto, de Rebeca.

Preguntar a un profesional en formación acerca de un tema por muy general que sea, es tomado como una opinión personal, todo tema se involucra de forma subjetiva y el estudiante siente como si le estuviera pidiendo un concepto técnico, no se involucra. Mas adelante frente a un paciente se tiene un profesional alejado, extraño, donde lo que prima es el conocimiento, la postura profesional y no la relacional.

El ejercicio dejo ver en primera medida que siempre hay un contexto evaluativo, formal, académico del cual el estudiante no se desliga aunque este en una electiva, manejada de forma “espontaneista” y sin ninguna clase de coerción.

En segunda medida llamo la atención como un texto con un altísimo componente narrativo y literario, con una carga emotiva importante se ve reducido a consideraciones técnicas, concluyentes, y frías propias de profesionales en formación lo que termino convirtiendo el texto de Sacks a un pseudo-diagnóstico de “expertos”

5.8 Redefinición del problema mientras se intervenía en la situación.

La reflexión acerca de los texto se realizó con los profesores, mas no con los estudiantes, para los docentes resulto aún más desconcertante el conocer que se obvio totalmente al personaje (rebeca) y se convirtió en un sujeto de investigación por el lado científico y en un personaje lisado por el lado relacional.

Es así como se realiza la primera reflexión dentro de lo que se estaba realizando, cosa que permita hacer metodologías como la investigación acción y se comprendió que la real motivación del curso en este momento estaba clara, tan clara incluso que se podía redactar en forma de **preguntas de investigación**:

¿El uso de herramientas narrativas en un curso electivo multidisciplinar de neurobiología de la conducta puede generar reflexiones acerca del que hacer docente y la relación comunicativa en las ciencias de la salud?

¿La aplicación de un módulo de neurofisiología de la conducta orientado pedagógicamente con herramientas como la ética narrativa, puede incrementar la empatía y el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de un curso electivo multidisciplinar de neurobiología de la conducta?

Mientras tanto en las sesiones del curso se intentaba remarcar ahora que el leiv motiv del curso era evidenciar la importancia de las narraciones entre las relaciones humanas y el componente moral que implicaban las mismas.

Justamente una de mis observaciones y constantes reflexiones con profesores redactadas en la bitácora del curso (ver Anexo 2) era la pobre relación que existía entre los propios estudiantes. Es entendible que fueran parcos y poco sociales por provenir de

diferentes áreas de conocimiento y sentirse expuestos al estar constantemente presionados y opinando acerca de un tema del cual no esperaban, pero no justificaba dicha actuación a que escasamente se saludaran, no se respetara la palabra y se parcelara la comunicación. Cambios comportamentales de grupo se empezaron a evidenciar, la acomodación de las personas en el aula de clase mediante la cual fuera posible la comunicación mirándose a la cara así como la decisión de desistir del uso de diapositivas y optar por abrir las ventanas y recibir el sol de las dos de la tarde fueron pequeñas evidencias de logros relacionales dentro del grupo, de a poco aspectos como la puntualidad, la jovialidad y cordialidad del grupo ahora era evidente.

Mi relación fiscalizadora de las primeras sesiones había cambiado, si bien sentía que el curso estaba encarrilado hacia una temática pertinente, puntual y con posibilidad de generación de resultados, no era eso lo que me generaba tranquilidad, era la satisfacción de saber que estaba aprendiendo, que estaba recibiendo, que cosas estaban sucediendo, que cosas son capaces de realizarse en un aula. A pocos metros de dicha aula hay un laboratorio, algunos fisiografos, aparatos viejos algunos inservibles, ratas, reactivos, e investigadores, muchos investigadores que esperan a que sucedan eventos en sus laboratorios, y efectivamente ocurren muchas cosas, en medio de las relaciones humanas que se dan en medio de sus experimentos, está un conocimiento: la forma en que se relaciona el investigador con la rata, el ingeniero con sus fisiografos, el docente con sus alumnos, los alumnos y su locker, es un nicho de investigación son datos y resultados que pululan en el ambiente esperando a ser redactados. A ser valorados.

5.9 ¿Cómo voy a procesar la información?

Un método es necesario, hay que sustentar y evidenciar esa sensación de producción, “están pasando cosas” me decía el profe Martínez y yo lo sabía, sin embargo y con el germen de la investigación empírica en mente, me preguntaba: ¿cómo lo voy a mostrar?

Si el interés estaba centrado en la percepción del facultativo sobre el personaje, sobre la persona no sobre el caso, la forma mas sencilla de contrastar la visión de experto y la visión sensible era preguntar de forma sencilla: de nuevo, no para usted (señor experto) ¿quién es rebeca?, sino para usted (personaje) ¿qué haría con Rebeca? ¿cuál sería su acción al estar en capacidad de ayudar a alguien como Rebeca?, la idea era de nuevo

recibir textos que exploraran las posturas de los participantes en el curso no como personas ajenas de una historia sino como personajes de un sinnúmero de historias las cuales van a estar expuestas .

Se recibieron en esta ocasión 15 textos y 2 que no califican como textos, la mayor sorpresa es que se redactaron 2 escritos en forma de prosa, el ejercicio durante el curso no solamente había desarrollado una sensibilidad hacia la narración y sus virtudes sino que ahora como resultado se recogía un cuento, un cuento acerca de una narración de Oliver Sacks! (ver anexo 3)

Con respecto al procesamiento de la información, como en toda recolección de datos hubo resultados llamativos.

La terminología asociada a la experticia disminuyó en un 10%

La terminología asociada a la relación se incrementó en un 40%

El interés sobre el cuidador (abuela) de Rebeca se incrementó en un 90%

La citación sobre terminología relacionada con narrativa se incrementó un 50%

La terminología relacionada con bienestar de Rebeca se incrementó en un 60%

(Ver gráficas 1.2.3.4)

Además de esos datos que siguen siendo fríos llama la atención cambios diametrales en títulos o conclusiones de los textos: (Ver tabla 1) de “la enfermedad mental es un constructo social” se pasó a “Nuevas formas de entender a las personas” de sentencias como Psicología jurídica se pasó a frases como: No se puede estandarizar el comportamiento de los seres humanos. Los textos están ahora llenos de posibilidades: me acercaría - le diría - no hay límites - se puede superar – hay que tener fortaleza espiritual, de textos que en la primera ocasión eran fríos en los segundos se encontraron emociones: Siento pena – hay que acercarse - se puede compartir.

La lectura de los textos comparados con los primeros tenían un lenguaje en primera persona, los estudiantes se atrevían a escribir que sentían y que sentimientos había generado en ellos.

A la luz de toda evidencia, había un contraste dos posturas la primera generada por un reflejo pedagógico que siente el estudiante al estar en un aula de clase y aunque se

presenten los espacios y se generen nuevas reglas de juego, al estudiante se le dificulta exponer algo diferente a lo normalizado. Solo después de la utilización de discurso neurobiológicos como vehículos para reflexionar, obviamente también aprender de la naturaleza de la esquizofrenia y una variedad de temas, pero con un talento y un objetivo centrado en incrementar las relaciones empáticas a través de discursos -en este caso- literarios se logran resultados significativos para docentes, estudiantes y obviamente para mí en la posición de observador.

5.10 Socializar aprendizaje e interactuar.

La última sesión del curso se llevó al curso una serie de viandas y bebidas que fueron compartidas alegremente. No se habló de nada de Rebeca ni de neurociencias ni de neurobiología, creo que el tema verso sobre los toros y la protección a los animales, entre otras cosas. El ambiente fue agradable. Se citó para una sesión en la cual se iban a presentar algunas reflexiones acerca de los textos y el desarrollo del curso que yo recogía en una breve exposición.

Dicha exposición redacta inferencias y conclusiones apoyadas por la visión de los docentes que cito a continuación.

Dos meses después los resultados de este trabajo se presentaron en ponencia libre en el congreso nacional de fisiología realizado en Cartagena el 25 de mayo del 2013. El título de la charla fue: Experiencia narrativa en Neurofisiología de la conducta. Una mirada transdisciplinar.

6. Conclusiones e inferencias.

- Es posible otra clase de trabajos alejados del presupuesto empírico experimental de la fisiología. Dentro de las maestrías la reflexión pedagógica y epistemológica debe ser una constante en la formación.
- El inconmensurable mundo de la fisiología no puede dar por sentado una sola forma de investigar ni una temática vetada. Dentro de la Maestría en fisiología si bien hay espacio para todo tipo de tema, solamente con mucho esfuerzo paciencia y tolerancia se logran espacios para el desarrollo de temas emergentes y metodologías como la cualitativa como nicho de investigación.
- La fisiología está en capacidad tanto de salir del laboratorio como del aula de clase, hay que buscar espacios no convencionales para la postulación de tesis y argumentos que propendan por cambios sociales, pedagógicos y morales en torno a los procesos de convivencia, acción y deliberación social.
- Así como de forma astuta las neurociencias, la psiquiatría y la psicología entre otras ha permeado las prácticas sociales con la debida seriedad y moviendo los supuestos sociales en múltiples ámbitos, la fisiología se puede abrir un campo en la educación, el deporte y cualquier actividad que explore la naturaleza no solamente orgánica sino comportamental del ser humano
- El objetivo inicial, constantemente modificado pero invariable que era perturbar el formalismo profesional en el cual el estudiante se ve vinculado y permitir que mediante una intervención las variables de lo humano y de lo personalizarte se expresaran se logró mediante el curso electivo, la utilización de herramientas pedagógicas como la medicina narrativa y la neuroética, tiene un sustento aplicable a nuestro medio, es necesario el entrenamiento, evaluación y constante reflexión acerca de las oportunidades ejercidas y perdidas en torno a las posibilidades que dichas herramientas ofrece.
- Es necesaria la documentación de los procesos pedagógicos en torno a las prácticas de enseñanza fisiológica, ya sea como documentos históricos, como documentos pedagógicos o simplemente como reflexiones en torno a formación de cátedras, maestrías o cursos de fisiología. Solamente mediante la redacción,

la interacción y la evaluación se podrán mejorar y aplicar nuevas metodologías en torno a la formación en fisiología.

- Si bien hay resultados importantes en el presente trabajo, hay que resaltar el carácter subjetivo que tiene dicha experiencia sobre el autor, por lo tanto si bien hay una intuición y una primera aproximación acerca al tema de la posible educación moral en ambientes de educación en fisiología, hay que continuar puliendo la metodología y buscar la manera de presentar resultados de manera más convincente y rigurosa.
- Se explorar un papel neutro, el papel de observador dentro de los procesos de formación. Dicho papel muy lejano de la relación de poder docente-estudiante está en posibilidad de mediar situaciones, permitir diálogos y vincular de una forma mas personalizante las dos partes, vale la pena explorar en la práctica clínica los actores que estén jugando el papel de observadores o proponer mediante la interacción de terceros en la relación la posibilidad de comunicación mas asertiva y vinculante.
- Es esperanzador ver como en un corto tiempo y realizando una acertada motivación se puede pasar de visiones, discursos y escritos con un alto grado de cientifismo a unos diametralmente opuestos vinculados a un alto contenido de lenguaje humanizado. Si bien la formación en las ciencias de la salud sobresale por la abrumadora información técnica y científica alegra pensar que con una poca dosis de contenido humanizante se puede balancear fácilmente ese desequilibrio.
- A la altura de formación de la mayoría de estudiantes que tomaron la electiva (4-5 semestre) se puede observar que son susceptibles a narraciones que abordan la patología y el sufrimiento con un lenguaje más humano y además dicha susceptibilidad esta en capacidad de ser permeada por una sensibilidad posible en esta etapa de formación. Normalmente se ha entendido la humanización y la educación moral propia de las profesiones en los semestre avanzados o incluso en niveles de formación pos gradual, dicha premisa debe ser revaluada y valorar la posibilidad de dar la formación moral en los albores de formación donde se preserva el asombro, la motivación y el estudiante no ha estado contaminado por el ambiente formal propio de su profesión.

- La reflexión docente debe ir ligada a retroalimentación y divulgación de dichas reflexiones a los estudiantes. Si el estudiante ve que de parte del cuerpo profesoral hay un interés por mejorar sus prácticas docentes, podrá servir de facilitador y evaluador de posibles modificaciones de conducta de aula. Así como en la relación médico paciente se debe tener una constante responsabilidad de cambio, de generación de ambientes y de juicio sobre el médico y el paciente. Hay que recordar que de parte de alumnos y de pacientes hay una falencia en educación, reflexión y dialogo que es necesaria.
- Las conclusiones e inferencias aquí pasmadas contrarias a la generación de certidumbre propias del conocimiento empírico, pretende, en este caso, apelar a la incertidumbre y de esa manera apostar a un educación interesada por actitudes y valores relacionales que primen sobre las regulativas que puedan generar cambios en patrones de conductas tan necesarias primero en una educación con libertad y más adelante en ejercicios médicos que liberen.

A. Anexo: Tablas y gráficas

Tabla 1: Relación Estudiante, tema de escrito 1 y escrito 2.

Participante	visión - opinión - voz
Andrea Baron Silva	Dos rebecas
	cuidados especiales - rebeca es cualquier persona
Carolina Rojas Fonseca	la enfermedad mental es un constructo social
	potenciar capacidades - no centrarse en lo biológico - los diagnósticos son discriminatorios - la enfermedad es un constructo social
Juan David Cristanch o	Inteligencias múltiples
Edison Mauricio Muñoz	Capacidades especiales o características - enfermedad de origen social
	Siento pena - acercarse - compartir -
Jose Augusto Urrego Diaz	Observarla en su subjetividad - Diagnósticos objetivos

Jenifer Murillo	Los animales tiene dificultades (como algunos pacientes) Para comunicarse. Pero pueden ser únicos y especiales.
	ver más allá y ver al ser humano - seguir adelante - todos tenemos dificultades
Eliana Camargo	Por qué los aspectos negativos son mas significativos? 3 vistas Self -ética y social
	al observar a Rebeca como Ser humano, la visualizo como un ser que experimenta siente y actúa - investigaría sus intereses personales, aquellas cosas que la apasionan, actividades de las que disfruta y fortalecería sus habilidades en actividades narrativas
Juan David Guecha	La medicina no puede buscar cualidades artísticas - Hay que ver a la personas.
	obsérvala como persona - " en caos que me pase a mi" encontrar virtudes y fortalezas para desarrollar - importancia de la familia
Diego Larrota Castillo	Sesgo narrativo -Medicina narrativa
	aprovechar aquello en lo que ella es más capaz
David Garnica	Déficit consecuencia de interacción genética y contexto
	apoyo psicosocial - intervención cualitativa longitudinal - solución de problemas
Carlos Mican	Rebeca requiere de miradas no solamente científicas
	Es necesario crear nuevas formas de entender a las personas de casos como este
Andrea Gonzales Romero	Dejar de centrarse en la discapacidad y mirar la identidad - terapia de rehabilitación
	me acercaría - le diría - no hay límites - se puede superar - tiene fortaleza espiritual

Angelica Botero	Psicología jurídica - No se puede estandarizar el comportamiento de los seres humanos
Sergio Garcia Cardozo	Tratamiento a seguir con rebeca: Interdisciplinario - farmacoterapia
	potenciar capacidades - acercarla a la iglesia - intentar creaciones artísticas de su autoría
Jennifer Sanchez	Diagnósticos son mecánicos
	la comunicación, y establecer una relación profesional que permita conocer en realidad la situación
Erica rincon	Comprender las fortalezas de los pacientes - apelar a la comunicación
	tener presente aptitudes, resaltarlas y potenciarlas - prestar atención a la fabula
Carlos Wilches	Integrar para comprender pacientes: personalidad - experiencia - sustrato biológico
Duban Gonzales	La dominación determina la construcción de conceptos y la divulgación científica. Los conceptos de Sack deben ser evaluados a la luz de la anterior premisa

escrito propio creación apartes: El amanecer trae consigo un nuevo camino - Así pudo dilucidar que la moral y el comportamiento son mutables si hacen parte de una obra creada sin modelo

	terminología científica	terminología humanista
primer texto	42	49
segundo texto	37	86

Tabla 2: Relación terminología científica y humanista texto 1 y 2



Figura 1: Términos y relación citación por participante texto 1.

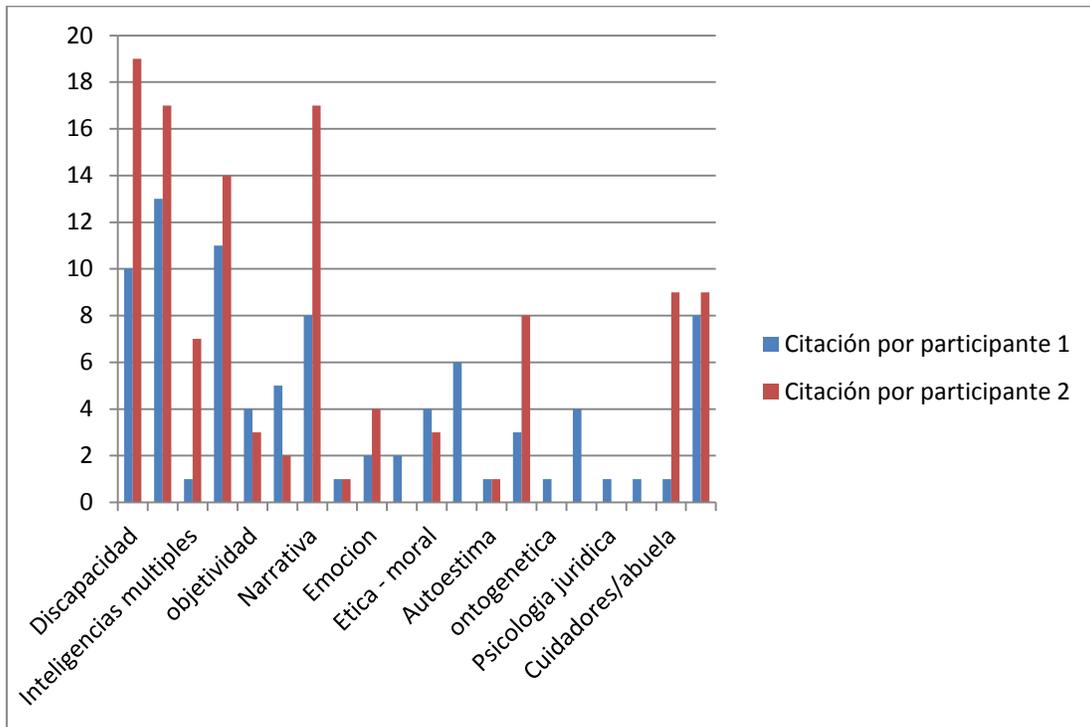


Figura 4: Términos humanistas y relación citación por participante texto 1 y 2.

B. Anexo: Relatorías

▪ Relatoría. - Sesión I miércoles 8 de agosto.

Objetivo: Indagar acerca de cómo es percibida de forma literaria una narración.

Desarrollo:

Docente Rojas: Pregunta a estudiantes cómo se entera personaje acerca condición patológica de Rebeca.

Toma la palabra Diana: Opina que vio en el texto que la realidad es subjetiva; que el médico aborda el paciente como una experiencia por lo tanto entendió el relato como una experiencia.

Toma la palabra Duban: Hace un relato en forma de resumen acerca de la lectura en la cual identifica una dualidad compuesta por un hecho paradigmático y un hecho narrativo considera que las realidades sociales están sujetas a esa dualidad por lo tanto la lectura es una crítica social.

Toma la palabra Carlos: Interpela conceptualmente el relato de Duban y realiza una intervención acerca de teorías acerca de las ciencias cognitivas, cita a Francisco Varela y se refiere a repetición acerca de experiencias fenoménicas.

Toma la palabra Docente Martínez. Interpela acerca del uso de terminología teorizante y compleja que acuña como “palabrotas” y considera que el uso de ese lenguaje en vez de acercar aleja. Acerca del texto pregunta acerca de la validez de la indagación clínica y utiliza el performance “la payada de la vaca” de Le luthiers para explicar que: Hay un acertijo (el concepto de narración) y considera que en vista de que el objeto de estudio no es ajeno a nuestra experiencia, dicho acertijo no debe ser tomado con temor, pero hay que evitar la visión de expertos o la teorización del tema.

Toma la palabra David: Introduce el tema de la filosofía de la neurociencia y cita al autor Carl Craver de quien explica que sin ánimos reduccionista el abordaje de temas relacionados como la cognición deben ser vistos como una suma de conocimientos básicos y que la construcción de puentes entre variedad de temas y la relación de los mismo genera una explicación causal de algunos fenómenos.

Se turnan la palabra Carlos, Duban y David en variadas ocasiones alternando con docente Martínez y la temática transcurre alrededor de la problemática neurociencia – filosofía y su relación con hechos, inferencias y especulaciones del conocimiento.

Faltando 5 minutos para terminar sesión toma palabra docente Rojas: Se pregunta acerca de qué había pasado con el personaje de la lectura.

Toma la palabra relator: Cuestiona desarrollo de sesión, cuestiona comentario de David acerca de una postura reduccionista acerca de la generación de conocimiento, cuestiona la metodología de la sesión en razón de la parcelación de la palabra, el desconocimiento del texto por parte de la mayoría de los estudiantes, la falta de sensibilidad literaria de las personas que accedieron al texto y el exceso de argumentación crítica acerca de los temas abordados. Utiliza el termino “sesión Fallida” durante la intervención.

Toma la palabra docente Martínez: Se opone al término sesión fallida hace una presentación de la didáctica de “centro de intereses” y defiende el desarrollo de la sesión. Cita el artículo la escuela de para la vida y por la vida y la presenta autores pertenecientes “la escuela nueva”.

David toma la palabra: Se opone al término sesión fallida, pide que sea tenida en cuenta su recomendación de aproximación a las temáticas y interpela a Andrés acerca del mal entendimiento de sus posturas insiste en que la visión que postula es ajena al reduccionismo.

Se termina la sesión y se decide volver a leer el texto para la próxima sesión.

Experiencia de aula:

El acertado uso de formas literarias (video de le luthiers) para acercar, animar y hacer el intento por inferir acerca de la temática es un ejemplo de recursividad no esquemática (no paradigmática) y muy cercana a lo narrativo, el hecho de no haber generado un nuevo clima de aula no significa que dicho intento no haya sido un triunfo del “espontaneismo”

Genera incertidumbre, impotencia y un poco de prurito la metodología de centro de interés; sin reconocer que dichas características le dan un carácter de lúdico, divertido, apasionante y generador de riesgo a la sesión.

Un comentario fallido genero inmediatas interpelaciones por parte de docente y estudiante lo cual sugiera una prevención hacia un supuesto investigador que erróneamente trata de fungir sin dejar de ser lo que es: un novel observador.

Recomendaciones:

Manejar la sesión como seminario: El ejercicio de Duban de escribir acerca de la herramienta literaria es muy valido y debe ser potenciada. La intención de profesor Martínez de llevar o producir un pequeño texto después de la sesión funcionaría como una bitácora o relatoría que podría recoger experiencias narrativas de los participantes.

Si la sesión está muy cercana a ser manejada como un seminario la disposición espacial de los participantes debe cambiar, organizarse alrededor de una mesa o permitir la posibilidad de observar los rostros de los participantes puede ser valioso.

Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Evitar que la posición de observador sea mal interpretada y prejuiciada.

Plan:

Revisar producción bibliográfica de Carl Craver y atender llamado de David.

Revisar Biografía de Francisco Varela

Leer artículo: “escuela para la vida y por la vida”

Hacer revisión de filosofía de la neurociencia y poner a disposición de docentes material académico.

Andrés Parra. 10 de agosto 2012

Relatoría. - Sesión II miércoles 15 de agosto.

Debido a encuentro regional de fisiología la sesión fue cancelada.

En la conferencia “invocando a Starling: Nuevas miradas sobre la dinámica capilar” presentada por el profesor Luis Eduardo Cruz, se utilizó un fragmento de la película fantasía, mas específicamente la adaptación de Disney a la obra “el aprendiz de brujo” de Paul Dukas.

Usualmente las narraciones necesitan de una contra narración, o se podría llamar una meta narración, el ejemplo de Disney que narra de forma ilustrada una pieza impresionista como la obra de Paul Dukas es interesante, pero es este caso el profesor Cruz no solamente narra la obra sino que metafóricamente introduce el tema del cual va a hablar (flujos, fuerzas etc.) y justifica la palabra “invocación” dentro del título de su charla a raíz del carácter mágico que tiene la obra.

Además del acertado punto de partida narrativa llama la atención como gracias a esa herramienta un auditorio que llevaba mas de 5 horas sentado y había recibido alrededor de 5 conferencias previamente, razón por la cual estaba disperso, logra enfocarse, prestar atención logra divertirse y entender para quedar listo para el resto de la charla con una mejor disposición.

Finalmente recojo de esta experiencia ajena al curso y al aula la necesidad de hacer narraciones de las supuestas narraciones que se utilizan ya que este ejemplo en el cual la música, narrada con imagen y finalmente interpretada y explicada al acomodo del expositor logra ser además de útil un desafío a las formas convencionales de explicar.

Andrés Parra.

18 de agosto 2012

▪ **Relatoría. - Sesión III miércoles 22 de agosto.**

Objetivo: Indagar acerca de cómo es percibida de forma literaria una narración.

Desarrollo:

Docente Rojas (DR): Se cuestiona acerca del diagnóstico clínico de Rebeca, ya que según él es llamativo que no exista en el texto un diagnóstico.

Docente Martínez (DM): Muestra a los estudiantes la clasificación de diagnósticos DSMIV, explica lo que es un diagnóstico multiaxial.

Andrés Parra (AP): Cuestiono la clasificación por trastornos y no por síndromes del DSMIV.

DM: Trae libro: Historia del Diagnóstico de Lain Entralgo. Dice que trastorno es una entidad ubicable en curso y que tiene un pronóstico mientras que en el síndrome no siempre está establecido de esa forma. Se cuestiona cuál es propósito del diagnóstico.

DR: Propone cuestionamiento acerca de por qué hablan de desintegración en el caso de Rebeca. Considera que la idea de la narración es poner en coherencia las desintegraciones. Y que en este caso la normalidad sería la capacidad de transmitir un mensaje. Pone como ejemplo un paciente que conoció que tenía trastorno para la marcha hacia atrás y realizaba movimientos con las extremidades superiores para paliar el trastorno.

AP: Considera que Rebeca puede ser clasificada dentro del DSMIV como: Trastorno desintegrativo infantil.

Carlos: Propone ver a Rebeca bajo la luz de la teoría Neurofenomenológica. Parte preguntándose si es primero la conducta o es primero la estimulación. (Hablando con relación al paciente narrado por DR.)

DR: Se pregunta si es posible realizar un diagnóstico del comportamiento. Ya que considera que las posibilidades de clasificar bajo criterios de anormalidad es difícil y además hay múltiples miradas acerca de una misma patología. Utiliza el ejemplo de la esquizofrenia la cual es considerada un trastorno del sueño.

Carlos: Opina que la esquizofrenia puede ser vista como un trastorno fenomenológico.

Estudiante de medicina: Discrepa. Considera inútiles las elucubraciones acerca de la mente, considera que no vale la pena discutir si Rebeca cabe totalmente o no en el diagnóstico y considera el diagnóstico como una necesidad taxonómica que da practicidad para un tratamiento, además opina que el hecho de dar diagnósticos no significa curar sino mejorar la calidad de vida de los pacientes.

DM: interrumpe al estudiante considera que esa es una “mirada médica”, narra historia acerca de experiencia laboral donde se decía dar a los paciente: “la mirada de la salvación o la mirada de la maldición”. Identifica dentro de la discusión una mirada científica, otra mirada que llama de experiencia vital y una última que llama la mirada de Sacks. La mirada científica la asocia con una taxonomía médica, la experiencia vital la asocia con miradas fenomenológicas y la de Sacks la lanza como una pregunta a los estudiantes. Mientras explora la biografía de Francisco Varela en Wikipedia, expresa que hay que buscar la manera de “dosificar” a Carlos.

DR: Expresa al auditorio en general que se están dando “bandazos” para encontrar una temática y que no se preocupen si no entienden cual es la dinámica de la clase.

DM: Utiliza entrevista de Eduardo Punset (EP) a Oliver Sacks (OS).

EP: Presenta a Oliver Sacks como un personaje destacado fuera del mundo académico.

OS: Define al enfermo como un sujeto poseído por la enfermedad y por lo tanto el objetivo de las intervenciones debe ser enfocado a devolverle la identidad.

Toma la palabra David: Observa que es clara la diferencia entre la mirada médica y la mirada de Sacks. Cuestiona a los médicos por su imposibilidad de tener una mirada Psicológica de la enfermedad.

Por razones de tiempo abandono la sesión a la 16:15

Experiencia de aula:

El acertado uso de formas literarias (documento de entrevista) para hacer entendible la postura del escritor del texto es útil para no hacer especulaciones acerca del autor y conocer más acerca del mismo. No sé si la entrevista sin narraciones o críticas en paralelo se pueda considerar como una narración.

Me pregunto acerca de la relación entre “espontaneismo” y cohesión de grupo. Pensaría que los grupos sometidos a cronogramas y programaciones tenderían a tener capacidades relacionales como: trabajo en grupo, organización y apoyo para las actividades. Llama la atención que si bien se entiende que la materia es una electiva y está compuesta por estudiantes de diferentes facultades, la relación entre ellos después de 4 sesiones ni siquiera ha generado un formal saludo de llegada al aula.

Con respecto al objetivo de las dos previas sesiones resalto que después de 4 horas nadie se ha referido al sufrimiento humano del personaje o a hechos puntuales de la historia como la muerte de un personaje determinante como la abuela de Rebeca, de hecho, nadie ha visto a Rebeca y al mismo Sacks como un personaje de una historia, sino como un paciente y un médico convencional. Por lo tanto nadie se ha referido a la forma literaria o a apuntes poético-históricos tan interesantes dentro del texto como la forma en que Sherrington metafóricamente describe el cerebro como una alfombra.

Una pregunta que elaboro dentro de la sesión es: ¿no será Oliver Sacks el incapaz dentro de la historia? Y la reflexión es ¿no será el lector el incapaz frente a la historia?, frente a esta dificultad que se tiene para captar el sufrimiento del otro el incapaz naturalmente tiene que ser el observador quien a pesar de tener herramientas, signos y síntomas que gritan una interpretación narrativa tiene dificultad para lograr un primer momento imaginativo empático y se distrae en críticas, clasificaciones y demás “bandazos” propios de una lógica procedimental.

Recomendaciones:

Hay que atender los llamados de Carlos y de David acerca de lo elaborado hasta este momento que es la identificación de diferentes miradas (médica, psicológica, y de autor - Sacks) acerca de las relaciones. Además basado en la definición del propio Sacks de enfermedad hay que resaltar la palabra IDENTIDAD, que tomaría como propuesta quizás unificadora de esas miradas. Que es identidad? Como restablecer identidad? Como lo hace cada mirada?

Celebro la decisión del docente de distribuir de forma diferente el espacio del salón ya que es un inicio a la generación de cohesión de grupo, favorece la escucha y resulta más dinámica la sesión.

Puntualidad para el inicio de sesión. Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Plan:

Buscar material literario acerca de identidad y relación cuidador paciente.

Hacer revisión bibliográfica del concepto de identidad a la luz de la neurobiología.

Andrés Parra.

26 de agosto 2012

▪ **Relatoría. - Sesión IV miércoles 29 de agosto.**

Objetivo: Escuchar las posturas y comentarios de estudiante que hasta este momento no habían participado – **Proponer el tema de identidad como desarrollo de tema de cátedra.**

Desarrollo:

La sesión inicia a las 16+30 Docente Rojas (DR): Pregunta acerca de “la tarea”

Duban: Escribe un texto del que se extractan 3 preguntas generales (1) ¿es ético asumir los criterios de enfermedad como verdades universales? (2) ¿Es ético el papel institucional que juega la medicina en la vida de las personas? (3) ¿Cuándo llego la neurociencia a Colombia?.

DR: Considera que el escrito de Duban es muy sociológico y que no atañe a su formación profesional.

Duban: Considera que la sociología importan a cualquier área del conocimiento.

DR: Rescata de las preguntas, la relacionada con lo ético dentro de la enfermedad.

Diana: Dice que la ética en el marco de la enfermedad esta determinado por la formación, por lo tanto desde su perspectiva de enfermera considera que se ha perdido el concepto de “persona”. Critica que el psicólogo solo se enfoca en su campo y el médico no se interesa por lo psicológico.

Andrés: Considera que hay 3 miradas que surgieron de las reflexiones previas en torno al texto de rebecca: (1) La mirada médica, (2) La mirada de Sacks y (3) la mirada desde la fenomenología, por lo tanto un punto de partida que incluya tanto lo ético de la enfermedad como las definiciones de Sacks acerca de enfermedad (el enfermo es un poseso al cual hay que devolver su identidad) y una aproximación a la fenomenología sería el concepto de identidad. Hace énfasis que la distinción de identidad y conciencia es muy gaseosa por lo tanto el término puede generar confusión.

Carlos: considera pertinente la indagación alrededor de la identidad ya que considera que durante la historia de la fenomenología ha sido un término recurrente y problemático. Utiliza el termino Self para referirse a identidad.

Andrés: Refiere que dentro de las indagaciones de identidad hay un fuerte interrogante moral ya que dependiendo de la valoración del otro se realizaran juicios y actos morales.

Carlos: Pone de ejemplo los trastornos alimentarios, los cuales considera un trastorno de la identidad.

DR: Considera que no se puede desligar la conciencia de la identidad.

Eliana: Dice que para que exista el concepto de identidad se necesita a el otro. Pone de ejemplo a los niños ferales (niños que no han tenido contacto con civilizaciones humanas). Explica que si se quiere ser definido hay la necesidad de ser reconocido.

Chica1: Considera que Andrés tiene un sesgo ya que trae el termino identidad de la definición y valoración de un autor. (Se refiere a Sacks)

Carlos: explica que es diferente el Self de la identidad y de la conciencia.

Eliana: Considera que la identidad hace parte de la conciencia.

Andrés: refiere que no hay que confundir propiocepción, conciencia o autopercepción con identidad.

Dr: Explica al Dr. Marinez el desarrollo hasta ese momento de la clase.

DM: hace un esquema en el tablero en el que expone sus reflexiones acerca de Rebeca a quien ve como un personaje desdibujado identifica 4 miradas: (1) Diagnostico, relacionada con lo patológico, con la lesión. (2) Sacks relacionado con los sobrevivientes, con la adaptación, (3) Neurofenomenología relacionado con Varela y los estados mentales emergentes. (4) habla acerca de una vos que califica como "la Nuestra" lo cual da lugar según el a lo tras disciplinar. Con respecto a la identidad dice que todo este enmarcado dentro de las relaciones y que de la identidad no se entiende si dicha relación es de adentro para afuera o viceversa.

DR: Resalta que hay congruencia entre lo que se estaba hablando previamente y lo que acaba de exponer DM.

Carlos: Propone el caso de Phineas Gage como un ejemplo en el cual la identidad varia con respecto al tiempo y a las lesiones.

DM: propone la revisión del libro: el Error de descartes de Antonio Damasio, con el fin de indagar acerca de la identidad de ese personaje. Considera la sesión interesante y que las “otras” voces (refiriéndose a los estudiantes del curso) después van apareciendo.

Experiencia de aula:

Parece interesante la congruencia tanto del grupo como de docentes alrededor del tema de identidad como punto de partida.

La escogencia pro parte de los estudiantes del texto de Damasio es pertinente no solo por el componente literario no científico de dicho libro, sino también por que se desarrolla alrededor de una historia expuesta como caso; y con respecto a la narración la distinción entre personaje (persona) y caso (sujeto) es un determinante a la hora de valoraciones empáticas y morales.

Me llamo la atención el comentario del DM quien considera que el estudiante de medicina a lo largo de la carrera pierde la identidad y adquiere la identidad de médico. No solamente por la relación del tema de estudio sino que deja ver en su comentario, según la definición de Sacks, un médico con un signo de enfermedad que es la pérdida o la variación de la identidad.

Resalto el buen ambiente de aula que se ha generado posterior al cambio de distribución espacial, y el aumento de participación de estudiantes en la sesión a pesar de que DM llego tarde a sesión; la moderación de DR fue acertada y llevada a cabo con soltura por los estudiantes.

Recomendaciones:

Hacer énfasis en la variación del concepto de identidad que se puede tener en casos clínicos y en personajes. Resaltar el componente literario del personaje permite una imaginación moral que es más difícil adquirir cuando se está frente a casos clínicos. El médico acostumbra a ver a sus paciente como casos y no como personajes.

Puntualidad para el inicio de sesión. Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Plan:

Leer libro de Damasio

Continuar revisión bibliográfica del concepto de identidad a la luz de la neurobiología.

Buscar texto que integra la mirada de la identidad a la luz de un personaje que se escriba como un caso clínico. Propuesta Orlando Mejía Rivera El enfermo de Abisinia.

Andrés Parra.

02 septiembre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión V miércoles 5 de septiembre.**

Objetivo: Ver el caso de Phineas Gage (libro de Damasio) en comparación con la narración de Rebeca, evaluar los dos a la luz de la definición de Sacks como enfermedad igual a pérdida de la identidad.

Desarrollo:

Docente Rojas (DR): “propongan y ejecuten”

Carlos presenta video de youtube acerca de Phineas Gage.

DR: no confundir localizacionismo con sustrato neurobiológico. Se puede conocer el circuito pero no quiere decir que eso explique la acción. Se pregunta si los animales hacen juicios morales.

Carlos: El cerebro no funciona de forma local, funciona con asociaciones

Chica1: Lo que se daña son la conexiones.

DR: La toma de decisiones es una facultad exclusiva del cerebro humano? Que es la toma de decisiones?

David: Habla acerca del conductismo y la teoría de la identidad considera que esas dos perspectivas deben ser tenidas en cuenta en el desarrollo.

Andrés: No hay manera de meter la toma de decisiones en el lóbulo prefrontal.

Carlos: La personalidad es un cuerpo de decisiones.

DR: Para la próxima sesión David amplia acerca de las teorías del desarrollo de la personalidad y la toma de decisiones.

Experiencia de aula:

Los materiales didácticos como videos como bien pueden ser útiles cuando se utilizan los correctos y de forma correcta, el la gran mayoría de los casos pueden ser nocivos. En la sesión se obvio el texto que aparentemente no fue revisado y se apeló a videos que no aportaron a la discusión.

La falta de planeación de la sesión permitió que el tiempo de la sesión se dividiera en soliloquios de unos cuentos estudiantes que son respetables y considero que este es el espacio para hacerlo, pero no se cumple con el objetivo de la sesión se pierde el hilo conductor que se logro en la sesión pasada y el plan de la próxima sesión no es concreto.

Los casos son paradigmáticos a diferencia de las narraciones es decir de los personajes.

La mirada medica aprende con casos no con narraciones por lo tanto pareciera ser la mirada medica paradigmática y la practica medica pro lo tanto no es congruente con las historia de las personas.

Recomendaciones:

Puntualidad para el inicio de sesión. Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Plan:

Leer libro de Damasio.

Que tiene que ver Descartes con caso de Phineas Gage?

Continuar revisión bibliográfica del concepto de identidad a la luz de la neurobiología.

Propuesta Orlando Mejía Rivera El enfermo de Abisinia. No aceptada por Dr. Martinez.

Andrés Parra.

12 septiembre 2012

- **Relatoría. - Sesión VI miércoles 12 de septiembre.**

No se realiza sesión: Orden de desalojo por parte de vicerrectoría de sede.

Andrés Parra.

24 septiembre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión VII miércoles 19 de septiembre.**

Objetivo: Escuchar la ponencia de David Garnica acerca la filogenia y ontogenia en el desarrollo de los individuos.

Desarrollo:

David: Neuro constructivismo es un marco teórico que intenta explicar de forma lineal el desarrollo.

Enfrenta en el campo de la filogenia el naturalismo vs la crianza-

Representaciones: regulan la interacción del individuo en el medio terminan siendo patrones de regulación neuronal que permiten relacionarse con el ambiente.

Hay restricciones del desarrollo a través de:

- Genes: Se regulan por el ambiente.
- Encellment: una masa crece en la medida que otra masa crece.
- Embrainment: Cerebro corporizado y codesarrollado
- Embodiment: Interacción del cuerpo con el ambiente
- Ensocialement: Cuerpo en relación con el entorno social.

Las representaciones dependen del contexto (competitividad, cooperatividad, practicidad)

Conclusión: El comportamiento no es exclusivamente dependiente de la filogenia sino también de la ontogenia.

Carlos: La fisiología cambia conforme cambia la acción por lo tanto esa premisa reforzaría lo expuesto por David.

DR: La ponencia de David le recuerda la jerarquización biológica básica.

MM: Las tres primeras jerarquías están sujetas a la plasticidad neuronal.

David: Refiere que la neurociencia cognitiva no tiene el sesgo de la neurociencia al no explorar al adulto completo. Debe haber coherencia entre el desarrollo cerebral y el deterioro cognitivo.

MM: A la neurociencia le hace falta un cuerpo teórico para integrar todos los niveles del desarrollo. Introduce como solución un termino: Bridge people.

David: La filosofía debe ser el cuerpo de estudio de la neurociencia.

MM: Plantea la posibilidad de invitar a la próxima sesión al Dr Zuluaga para seguir indagando acerca del desarrollo.

Experiencia de aula:

La ponencia de neuroconstructivismo es provechosa. Me adhiero a ver de forma muy esquemática su organización y también me genera una reminiscencia al naturalismo al solo pensar en la organización biológica (molecular, celular, tejidos, órganos, sistemas, organismos). Pero la postura crítica al neurocronstructivismo (ya realizada en este curso) es acerca de lo acertado de jerarquizar y si dicha jerarquización no esta contaminado de la mirada patológica.

Se sigue notando la necesidad de tener la tendencia a mostrar evidencia en cualquiera sea el argumento que se exponga. La mirada casuística por mas que se quiera apelar a lo integrador y quitarse la tara de la defectología permea las sesiones.

Llama la atención el término bridge people en relación con las pretéritas definiciones de bioética hechas por Potter quien la consideraba como una disciplina puente.

Finalmente me pregunto cual será la necesidad de los pacientes si esta clase de jerarquizaciones e intentos de explicar el desarrollo repercute en la solución de los problemas de los pacientes.

Recomendaciones:

Puntualidad para el inicio de sesión. Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Plan:

Estar pendiente de citación y confirmación de Dr. Zuluaga

Revisar texto base de ponencia de David: Neuroconstructivism, en Developmental Science 2007. (Anexo a esta relatoría)

Andrés Parra.

24 septiembre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión VIII miércoles 26 de septiembre.**

No asiste Dr. Zuluaga

Objetivo: Indagar mediante un escrito “las otras voces” de los participantes en el curso. Se interroga acerca de quien es Rebeca y desde su postura o su vacación profesional emitir un punto de vista.

Desarrollo:

Se dedica la sesión para que los participantes redacten un texto.

Experiencia de aula:

Se manifestó al Dr. Martínez la necesidad de conocer mediante un texto acerca de la recepción de ideas, discusiones, conceptos o ideas propias de los participantes. En primer momento se pretendió postular una pregunta concreta acerca de la diferencia entre casos y personajes, pero frente a la posible interferencia conceptual se propuso un texto donde el participante escribiera su percepción acerca de Rebeca y las tres miradas que quedaron en el aire en las discusiones pasadas. Dichos textos serán revisados, estudiados y se intentará sacar algunas conclusiones acerca de ellos.

Recomendaciones:

Puntualidad para el inicio de sesión. Despejar el área del tablero. Permitir que la luz entre al salón.

Plan:

Estar pendiente de citación y confirmación de Dr. Zuluaga

Revisar textos de participantes.

Andrés Parra.

30 septiembre 2012

- **Relatoría. - Sesión IX miércoles 3 de octubre.**

No se realiza sesión: Orden de desalojo por parte de vicerrectoría de sede.

Andrés Parra.

4 octubre 2012

- **Relatoría. - Sesión X miércoles 10 de octubre.**

El profesor Miguel Martínez realiza exposición magistral.

Desarrollo.

Neurociencia cognitiva y sus métodos.

MM: Cognición: funciones mentales superiores es una visión de la fisiología antigua. Se podría describir como la suma de procesos y actividades mentales usadas en la percepción, el aprendizaje, la memoria, el pensamiento y comprensión de los actos usados en procesos.

Carlos: Manifiesta su interés por el simbolismo, utiliza el ajedrez como un ejemplo de dominio cognitivo.

MM: Los juegos no son ambiguos como la vida. Cita la teoría de los juegos. Se refiere a la inteligencia artificial y se pregunta: ¿cómo hacen las máquinas para que se porte inteligentemente en los juegos? ¿Cómo extrapolar la inteligencia a la máquina?.

De vuelta a la exposición: la cognición es un dominio del que se ocupa la neurociencia psicológica y la filosofía.

En 1950 emerge la psicología cognitiva. Comienza a ser un problema para los neurocientíficos, ya que la neurociencia cognitiva está limitada por sus métodos y en este momento se considera que no hay ningún método que pueda dar explicaciones acerca de la cognición.

El paraguas de la cognición social es un espacio donde entran ámbitos como las neuronas en espejo, la empatía y el sufrimiento. Y se concluye que así como no hay un método para la neurociencia cognitiva mucho menos lo hay para la cognición social y sus supuestos éticos.

MM: termina su exposición y pregunta si hay preguntas o comentarios.

Frente al silencio del aula pregunta a los estudiantes acerca de la motivación con el tema y con el curso.

Andrés: hace énfasis en los métodos cualitativos en cualquier tipo de investigación y temática.

Duvan: resalta el papel que la genómica tuvo sobre la neurociencia cognitiva y dice que actualmente es un método de investigación fiable.

Experiencia de Aula.

La utilización de una charla en un momento de urgencia al no tener nada preparado es notada por los estudiantes y por lo general termina siendo poco provechoso como para el estudiante como para el docente. Podría ser un poco más sincero manifestar que no hay nada preparado.

Retomar sesiones como charlas magistrales es un retroceso en la dinámica del curso.

Plan: Sesión de Dr. Zuluaga en próxima sesión.

Andrés Parra

17 octubre 2012

- **Relatoría. - Sesión XI miércoles 17 de octubre.**

No se realiza sesión: inasistencia del Dr. Zuluaga.

Andrés Parra.

17 octubre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión XI miércoles 24 de octubre.**

Sesión magistral Dr. Jairo Zuluaga.

Neurofisiología del desarrollo.

“Aceptemos que toros sepan más que nosotros, contentémonos con saber bien lo que sabemos” Nicolás Gomez Dávila.

Desarrollo: Cambios funcionales a través de la vida del individuo.

Pregunta: ¿Qué direcciona el control de un sistema biológico?

Respuesta. Entorno – ambiente- necesidades – genética.

Hay limites no bien definidos ente ambiente y genética.

Entre la concepción y las tres semanas de nacido predomina la genética hay procesos de:

- Inducción de población uniforme.
- Diversificación: Nueroblastos – glioblastos.
- Migración: Desde los previos lugares de origen.

Desde la semana 3 hasta la muerte hay procesos de:

- Prolongamiento: citoplasmáticos, sinaptogenesis
- Estabilización
- Involución
- Muerte celular programada

Las etapas de desarrollo antagónicas se realizan en momentos diversos por eso lo modelos animales tienen sesgos. No hay modelos buenos ni malos lo que hay son modelos fisiológicos adaptativos.

David: ninguna de las alteraciones neurológicas tienen comportamiento exclusivamente genético o ambiental como las alteraciones del autismo.

Dr. Zuluaga: Hay diferencias entre el modelo cientifista reduccionista y el modelo fisiológico.

Experiencia de aula:

¿la fisiología tiene un pensamiento monolítico?

Plan: Narratología y antropología narrativa, revisión de tema.

Andrés Parra.

26 octubre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión XII miércoles 31 de octubre.**

Revisión de tema: Narratología y antropología narrativa por David Larrota, estudiante de antropología.

Lo narrativo construye la identidad.

La narrativa es la forma mas fácil de transmitir el conocimiento.

La narrativa incide en la forma en que se gestiona la cultura.

Mito de la narración estado: la cultura habla a través de la historia. Pone como ejemplo los héroes de la patria.

Mito de la religión y la narración: los valores judeocristianos modifican el comportamiento de la sociedad.

EL conocimiento y la narrativa: mito del cerebro y la construcción del yo.

Sesgo narrativo en los medios de comunicación. Las noticias son dadas con una estructura narrativa.

Terapia narrativa: la persona no es el problema el problema es el problema Arthur Klingsman.

Hay que tener conciencia sobre la influencia sociocultural, los problemas son impuestos por coacción social, la medicina tradicional tiene el lenguaje puesto en la patología.

Carlos: La ciencia utiliza la narrativa pro intereses fundados.

Duban: la ciencia va acompañada de una narrativa social.

Chica 1: ¿quién imprime la narrativa en la terapia? El paciente o el médico?

Carlos: refiere que el psicoanálisis es una retroalimentación narrativa. Llama la atención acerca de la universalidad en el uso de la narrativa y el relato.

Experiencia de aula:

Se retoma la esencia del curso, se pasa de ambientes magistrales a ambientes discursivos centrados en un tema de debate.

Plan: próxima sesión narrativas y poder.

Andrés Parra.

3 de noviembre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión XII miércoles 7 de noviembre**

No se realiza sesión: Paro de trabajadores impide el acceso a salón de clases

Andrés Parra.

7 de noviembre 2012

▪ **Relatoría. - Sesión XIV miércoles 14 de noviembre.**

Objetivo: Indagar mediante un escrito una postura acorde con lo desarrollado en el curso. Se interroga acerca de quién es Rebeca evitando un sesgo profesional por lo tanto puntualmente se pregunta acerca de ¿Cómo ve la situación? ¿Qué haría si estuviera frente a esa situación?.

Desarrollo:

Se dedica la sesión para que los participantes redacten un texto.

Experiencia de aula:

Dichos textos serán revisados, estudiados y se intentara sacar algunas conclusiones acerca de ellos. Posteriormente se extrapolaran con los primeros textos para buscar conclusiones.

Andrés Parra.

14 de noviembre 2012

- **Relatoría. - Sesión XIII miércoles 21 de noviembre**

Fin de curso se realiza actividad social, se compare copa de vino.

Andrés Parra.

21 de noviembre 2012

C. Anexo. Cuento.

EL CAMINO DE FORSETI .

Duban Gonzales. (estudiante Maestría en neurociencias)

Cuento redactado en Neurobiología de la conducta frente a la pregunta. ¿Qué Haría usted con Rebeca?

Previo al crepúsculo siempre le llegaba la imagen de un cuadro de Alberto Durero, esa inspiración de crear sin conocer lo hacía obstinado, y lo terminaban cuestionando, pues siempre se preguntó, ¿Cómo un rinoceronte basado en una realidad inmutable pero tergiversada podía ser el reflejo de su vida?, sin duda una pregunta ambigua, para una respuesta urgente.

El amanecer trae consigo un nuevo camino, y aunque solía soñar, este no fue tan diferente del anterior, al menos en mayor parte de su recorrido, continuó caminando afanado pero tranquilo, en el parque donde siempre quiso dormir una tarde se sintió cautivado por una niña que jugaba solitaria en el campo, el impulso de su paso le tentaba a pasar indiferente si no estuviera viendo en el comportamiento la pequeña la explicación más lúcida a su pregunta, ella recorría un círculo hecho de tiza violeta, que recorría tangencialmente una muñeca plástica, logrando un reflejo borroso de aquel rinoceronte de 1515, una de las obras más representativas de Durero. Sintió culpa y un sentimiento que producía inquietud recorrió su mente, pues no dejaba de sentirse seducido y cautivado por aquella figura, aquella pregunta.

El, sin notarlo se acercó bastante a la particular y extraña niña, a tal punto de concentrar su atención, le pidió su nombre, y ella intacta y limpia del prejuicio de la inclusión social le sonrió y con voz rígida le respondió, - mi nombre es Rebeca- . Ya habrían pasado unos 23 minutos desde su alto en el camino, el puso las manos en su cintura y recordó con melancolía el grabado de Durero, que llevaba el mismo nombre “Melancolía” y que su padre le había dado de pequeño. Extrañamente su visión le haría predecir la realidad de su perplejidad, pues aunque llevaba tiempo en el proceso aún no intuía que lo considerado válido debe tener la capacidad de mutar siempre y cuando no tenga un rotulo, y que tristemente esto hace parte de un parámetro de normalidad que marca la

sociedad. Así pudo dilucidar que la moral y el comportamiento son mutables si hacen parte de una obra creada sin modelo, aunque tristemente el interés de calificar el arte da rótulos nocivos canulando cada trazo en el grabado.

Un ambiente de indiferencia que se expresó en sus hombros y un suspiro de resignación le hizo considerar que ineludiblemente el sistema de modelos, ese sistema rotulador moralista y egoísta donde el arte es extraño y despreciado necesita muchas Rebecas, muchas niñas que enseñen que como el Rinoceronte de Durero no necesita modelos para ser real, aprobado, respetado y contemplado.

7. Bibliografía

APARICIO. Xiomara p. Neurociencias y la transdisciplinariedad en la educación. Revista universitaria de investigación y diálogo académico, vol. 5, no. 2, 2009.

ARISTOTELES. Ética a Nicómaco, centros de estudios políticos, 1970, 1139 b4-6.

ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES. Medical School Objectives Project: Report III -Contemporary Issues in Medicine: Communication in Medicine. 1999. Association of American Medical Colleges.

CANGUILHEM Georges, El cerebro y el pensamiento. Conferencia en la Sorbonne para el M.U.R.S. (diciembre de 1980); primera publicación en Prospective et Santé, nº 14. Traducción al español: Ernesto Hernández B., Abril de 2004 .

CARDELL-ALAWAR, Maria. Calidad en la docencia universitaria. 1995. Universidad de Arizona.

COREY I. Cleland. Integrating recent advances in neuroscience into undergraduate neuroscience and physiology courses, volume 26 : number 4 – advances in physiology education – December 2002

CUNNINGHAM, Andrew. The pen and the sword: recovering the disciplinary identity of physiology and anatomy before 1800.Stud. Hist. Phil. Biol. & Biomed. Sci. 33 (2002). P.631–665

CHARLTON, Bruce G. Medicine and post-modernity. Journal of the Royal Society of Medicine, Volume 86 September 1993. P. 499

CHARON R. Narrative medicine: honoring the stories of illness. New York: Oxford University Press; 2006. Citado En: MORRIS; David. Narrative Medicines Challenge and Resistance. The Permanente Journal/ Winter 2008/ Volume 12 No. 1

CHARON, Rita. Narrative and Medicine. The New England Journal of Medicine. Volume 350:862-864, 2004.

CHARON, Rita. The ethicality of Narrative medicine. En: HURWITZ; B. Narrative Research in Health and Illness, BMJ Books, 2004

CHILDRESS, James, SIEGLER, Mark. Metaphors and models of doctor-patient relationships: Their implications for autonomy. En: Theoretical Medicine and Bioethics. 1984, 17-30p.

CHURCHLAND, Patricia. Epistemology in the age of neuroscience. The journal of philosophy, vol 84, no 10 eighty-fourth annual meeting American philosophical association, eastern division.)oct, 1987. P. 544-553

FIGUEROA, Gustavo. Bioética y psicoterapia. En: Revista Médica de Chile, 2004, 247 p.

HARRISON, Braunwlad. Medicina Interna Edición 5. México. MacGraw Hill. 1979. P. 2.

HARRISON, Braunwlad. Medicina Interna Edición 5. México. MacGraw Hill. 2008. P. 2.

HARRISON, Braunwlad. Medicina Interna Edición 15. México. MacGraw Hill. 2001. P. 1.

HOYOS, Julio. La relación médico-paciente: Entre la supremacía del signo y la exclusión del síntoma. En: Iatreia/Vol 14/No.2/ Junio / 2001.

HOTTOIS, Gilbert. Qué es la bioética?. Universidad el Bosque 2007, P.3

JANET Pierre. (Cours du Collège de France 1923-1924, citado por Marcel Jousse, Archives de philosophie, vol. 2, cah. 4; Études de psychologie linguistique).

JIMENEZ GOICOA, Blanca. La función magisterial como obra de la creación, como quehacer poético. Universidad de Navarra. 1995.

JUGAN, Alberto. ¿Qué es la documentación narrativa de experiencias pedagógicas?. Colección materiales pedagógicos. Laboratorio de políticas públicas – Buenos Aires-Argentina. 2007

KOIZUMI, Hideaki. Trans-disciplinarity. *Neuroendocrinology Letters* 2001; 22: P.219

KUHN, Thomas s. La estructura de las revoluciones científicas; Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1975, p. 20

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *Antropología Médica*. Salvat Ed. S.A. 1984; 373 p. Citado En: CARMONA, Julio. El hombre como realidad moral. *Boletín científico. Asociación chilena de seguridad*. junio/Diciembre 2001; 84 p.

LAÍN ENTRALGO, Pedro. *El diagnóstico médico*. Barcelona, Salvat, 1982

LA MONICA EL: Construct validity of an empathy instrument. *Res Nurs Health* 1981

LOLAS, Fernando. Normatividad fisiológica y nocividad ambiental: Aspectos bioéticos de las metáforas científicas.

LOVECCHIO Chiara. *Ética y medicina narrativa: una perspectiva filosófica*. Tesis Doctoral, Departamento Filosofía, Lógica y Filosofía de la Ciencia, Salamanca, 2009. P238.

MARTINEZ, Miguel. La investigación acción en el aula. *Agenda académica* vol 7, No 1, 2001 27p.

PELLEGRINO, E. *A Philosophical Basis of Medical Practice*. Oxford University Press. 1981. 58 p.

PLATA, Rueda. *Hacia una medicina más humana*. Editorial medica internacional. Colombia. 1997. P. 7.

RHOADES, David, Speaking and interruptions during primary care office visits. *Fam Med*. 2001 Jul-Aug;33(7):528-32.

RIDER KEEFER. Communication skills competencies: definitions and a teaching toolbox. *Med Educ* 2006; 40(7): 624-629.

ROBERTO, Refinetti, Philosophy of science and physiology education, Advances in physiology education, Vol 17, num 1, june 1997. S31

SACKS, Oliver. El hombre que confundió a su mujer con un sombrero. Anagrama, 2002. P 233.

SERNA, Justo. *Imaginación moral*. EL PAÍS - C.Valenciana - 03-05-2003.

SMITH, barret. Narrative versions, narrative theories. On narrative, chicago 1981.

TAMAYO, Martalucía. El médico moderno convertido en un verdadero comunicador. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1999.

YANES CANAL, Jaime. Teorías y narraciones sobre la educación moral. Revista Psicología, Universidad nacional de Colombia 2003.

WYNGAARDEN. Cecil tratado de medicina interna. 17 edición. Madrid. Interamericana. P. 1. 1986