

ISSN 0326-3312

FUNDACIÓN PARA EL ESTUDIO DEL PENSAMIENTO
ARGENTINO E IBEROAMERICANO

***BOLETÍN
DE
HISTORIA
DE LA CIENCIA***



Año 43, N° 86

2° Semestre 2024

BOLETÍN DE HISTORIA DE LA CIENCIA

Director Dr. Abel Agüero

Año 43, n° 86

2° Semestre 2024

ÍNDICE

Anahí Herrera

Hegemonía del conocimiento en el ámbito hospitalario
y lo interdisciplinario 3

Fernando Espiniella

El banco de sangre en el Hospital Militar Conjunto
de Puerto Argentino 18

*Diálogo entre Monseñor Héctor Aguer, Fernando de Estrada
y Fausto Gratton*

La ciencia: miedo y esperanza 31

Reseña 40

Boletín de Historia de la Ciencia

Director: Abel Agüero

Comité Asesor

Ana María Alfonso-Goldfarb (Centro Simão Matías - PUC - San Pablo)

Luz Fernanda Azuela (Facultad de Geografía - UNAM - México)

Márcia Ferraz (Centro Simão Matías - PUC - San Pablo)

Copyright by Ediciones FEPAI, M. T. de Alvear 1640, 1° E, Buenos Aires.

e-mail: fundacionfepai@yahoo.com.ar

Queda hecho el depósito de Ley 11.723. Se permite la reproducción total o parcial del contenido de este Boletín, siempre que se mencione la fuente y se nos remita un ejemplar.

ISSN 0326-3312

Hegemonía del conocimiento en el ámbito hospitalario y lo interdisciplinario

Anahí Herrera

1. Introducción o planteamiento del problema.

El presente trabajo tiene la intención de realizar un análisis de la hegemonía del conocimiento en el ámbito hospitalario y lo interdisciplinario para reflexionar sobre ella y comenzar a plantear algunas preguntas de intervención.

La importancia de la temática seleccionada está determinada por la utilización de escritores reconocidos. La propuesta de indagación tiene como eje analizar “El ámbito hospitalario y lo interdisciplinario”, para posteriormente analizar la “Hegemonía del Conocimiento”.

El objetivo del trabajo propuesto es poder argumentar los conceptos implicados en el análisis y para hacer una reflexión final.

En el subtítulo el ámbito hospitalario y lo interdisciplinario explicare sobre las relaciones institucionales en el campo hospitalario considerando la palabra de Bourdieu con “La lógica de los campos”. En relación a la relación médico - enfermero, donde el médico es dominante y el enfermero es dominado. Posteriormente menciono la idea de interdisciplina según Roberto Follari. Continué con Esther Díaz, con su expresión de imponer verdades y la violencia simbólica que es lo que no deja llegar a la interdisciplina.

En el subtítulo la “Hegemonías del Conocimiento” expresare que apoyo la construcción del conocimiento como acción y efecto de conocer, es decir comprender la realidad mediante la razón. Continuare con Najmanovich que cuestiona el pensamiento dicotómico ya que el conocimiento no es objetivo pero tampoco subjetivo, donde la objetividad requiere obediencia. Con Bourdieu y la noción de microcosmos social relativamente autónomo, dado por las disciplinas. Posteriormente con Foucault y la medicalización. Para finalizar presento mi pensamiento en relación la interdisciplina y planteo algunos interrogante.

2. Desarrollo argumentativo El ámbito hospitalario y lo interdisciplinario

Comienzo con la idea del escrito pero, primeramente, quiero posicionarme en la aseveración de que como seres sociables, nuestra interacción en el proceso de socialización se da con el fin de obtener ciertos objetivos. Dentro de las instituciones de salud, nuestras acciones se dan con el fin de brindar solución a los problemas de las personas que necesitan atención para el cuidado de su salud. También creo necesario definir la institución salud como campo, donde las relaciones se llevan a cabo, relaciones entre otros, otros usuarios de las prestaciones y otras disciplinas. ¿Por qué campo? Bourdieu, (1992) lo expresa claramente en “La lógica de los campos”:

“La noción de campo está ahí para recordar que el verdadero objeto de una ciencia social no es el individuo, es decir, el autor, aunque solo pueda constituirse un campo a partir de individuos(...) esto no implica de ninguna manera que los individuos sean puras ilusiones, que no existen, sino que la ciencia los construye como agentes, y

no como individuos biológicos, actores o sujetos: estos agentes son socialmente constituidos como activos y actuantes en el campo, debido a que poseen las características necesarias para ser eficientes en dicho campo, para producir efectos en él, más aún, es a través del conocimiento del campo donde ellos están inmersos que podemos captar mejor lo que define su singularidad, su originalidad, su punto de vista como posición (en un campo), a partir del cual se conforma su visión particular del mundo y del mismo campo”¹.

Estas relaciones sociables dentro del campo se encuentran determinadas por las relaciones de poder o el capital, presentando de este modo la posición que cada individuo puede llegar a tener en relación a la función que desempeña en el ámbito de salud, a través de prácticas institucionales que se convierten en dominantes o dominados:

“Estas posiciones se definen objetivamente en su existencia y en las terminaciones que imponen a sus ocupantes, ya sean agentes o instituciones, por su situación actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes espacios de poder (o de capital) - cuya posesión implica el acceso a las ganancias específicas que están en juego dentro del campo- y, de paso, por sus relaciones objetivas con las demás posiciones (dominación, subordinación, homologación, etc.)”².

¹ Pierre Bourdieu “La lógica de los campos”, en Pierre Bourdieu, y Loïc Wacquant: *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. México, Grijalbo, 1995, p. 71.

² *Ibíd.*

La supremacía de la dominación está dada dentro del campo por el saber o conocimiento, que ellos consideran como verdadero y que a su vez la sociedad considera y avala que es superior. Esta relación se da generalmente en la relación médico - enfermero, donde el médico es dominante y el enfermero es dominado. Pero en el camino ambos se olvidan que son disciplinas diferentes, con saberes diferentes, con un mismo objetivo, la salud del otro necesitado. Roberto Follari hace referencia a:

“Esta es la idea intuitiva que todos hemos solido tener sobre lo que es la ciencia; algo así como que cada ciencia se ocupa de un pedazo de la realidad, y si las juntamos a todas es como un rompecabezas, tenemos luego el conjunto y hemos recuperado la unidad del conocimiento. Según este tipo de posiciones hay que juntar las disciplinas porque juntándolas recuperamos una noción más unitaria de la realidad, superamos las distinciones excesivamente especializadas, y logramos una noción integrativa. Esta es la versión más arraigada, la más metida en el sentido común, la que casi todo el mundo tiene cuando se habla de interdisciplina”³.

Pero, pensar en lo interdisciplinario cuando la hegemonía del poder oprime, descalifica, y lo degrada a lo más bajo en posición de saber, es la lucha interminable que empieza con la formación, continua con la especialización y sigue con la re-especialización pero aun así, las voces de los oprimidos no son escuchadas. Por eso lo interdisciplinario solo queda en los intentos y en el deseo de trabajar de una mejor forma, de trabajar en equipo.

³ Roberto Follari, “La interdisciplina en la docencia”, *Polis* (Univ. Nacional de Cuyo) 16, 2007: 1-12 (p. 5).

“Lo interdisciplinar, se entiende como la integración [...] Es decir, se trata de producir algo nuevo, que no estaba previamente en esas disciplinas; si no, sería pura reiteración. Se trata de promover algo que antes no estaba; y para promoverlo, hay que trabajar”⁴.

Promover lo interdisciplinario es poder compartir saberes obtenidos mediante la observación análisis y reflexión, es poder trabajar en pos del objetivo inicial, obtener eficacia en las prestaciones de los cuidados, obtener la satisfacción de los usuarios.

“Interdisciplina no reemplaza a las disciplinas sino que —por el contrario las supone; es decir que para que haya mezcla de las disciplinas tiene que haber conocimiento de cada una: la mezcla es posterior”⁵.

A expensas de la hegemonía mantienen el poder, mantienen su capital imponiendo su saber ante de los demás. Sin importarles que la disciplina enfermería es una carrera de grado, y tiene recorridos de posgrado, maestrías y doctorados, pero su saber no deja de ser inferior al de ellos, por más especialización que tenga. Y continúan su dominación y opresión, mediante la descalificación y su gobierno del saber. Según Esther Díaz:

“La capacidad de imponer verdades se consolida desde un capital simbólico acumulado, en la posesión de un capital económico o cultural que se legitima desde el reconocimiento social. Este reconocimiento le otorga fuerza mayor a la verdad que es objetivo esperable de cualquier investigación. Se trata de un valor sobre

⁴ Roberto Follari, ob. cit., p. 8.

⁵ Roberto Follari, ob. cit., p. 9.

agregado al capital específico que se torna eficiente en la lucha por la construcción e imposición de la verdad”⁶.

Entonces hablamos de violencias simbólicas, de luchas de poderes, de subordinación consciente e inconsciente, de temores y la idea de interdisciplina es una meta a largo plazo difícil de alcanzar. Sin darse cuenta que no se trata de ganar, sino de llegar juntos a la meta, de compartir logros, de llegar tranquilos al hogar, pensando que se hizo lo mejor, que se brindó la excelencia.

“La violencia simbólica surge del ejercicio de la presión de los imaginarios poderosos y la coacción que entrañan, ya que determinan que una representación de verdad sea hegemónica. Esta violencia regula las posiciones de los agentes dentro de los campos de acción y de sus luchas. Determinan niveles de subordinación y produce una representación de la verdad que emerge de los conflictos en el interior del campo”⁷.

Con esta idea de obtener logros compartidos, logros eficientes, y de posesionarlos no en lugares de subordinación, sino en forma lineal, al lado, juntos por el objetivo principal la salud de la población, la salud de todos, es que pienso la interdisciplina. “He aquí un *ethos* de la interdisciplina, un conjunto de disposiciones mediante las cuales se puede transformar la verdad en un principio permanente de acción”⁸.

⁶ Esther Díaz, “Micropolíticas Posdisciplina,” *ideas robadas al atardecer*. C.A.B.A., Biblos, 1015: 132- 138 (p. 133).

⁷ Esther Díaz, ob. cit., p. 134.

⁸ Esther Díaz, ob. cit., p. 135.

“Veamos ahora dos paradigmas de poder, piramidal y horizontal. El poder piramidal implica que quienes están en la cúspide aplican una fuerza vertical “sobre los de abajo”, que carecen de poder recibiendo las agresiones que les imprimen “los de arriba”. El otro paradigma corresponde al poder reticular y horizontal, aquí el poder se concibe como una red o malla que recorre todo el entramado social y atraviesa sujetos y dispositivos”⁹.

Pero, lamentablemente en la mayoría de las instituciones de salud, el campo, presenta la estructura clásica de las organizaciones, estructura piramidal donde en la cúspide se encuentra dirigido por un médico y su función la ejerce de forma vertical, hacia abajo y los que están en la base difícilmente son escuchados. Efectuándose así, de esta manera, el paradigma de poder opresor y dominante, apoyado fuertemente por las prácticas institucionales.

“El imaginario social que alienta a la mayoría de las instituciones es el del poder piramidal pues, independientemente de que el poder siempre se da en dispositivos y que estos son reticulares, existen imaginarios institucionales que se rigen como si el poder realmente fuera piramidal”¹⁰.

“Deconstruir el poder jerárquico entre disciplinas posibilita intercambios ágiles entre saberes. Pero quienes ejercen densamente el poder suelen cerrarse sobre sí mismo en su afán de hegemonía. Esto no favorece la reciprocidad y dificulta el accionar interdisciplinario”¹¹.

⁹ Esther Díaz, ob. cit., p. 135.

¹⁰ *Ibíd.*

¹¹ *Ibíd.*

En los párrafos anteriores expresé un poco la idea de campo en el ámbito hospitalario y lo interdisciplinario. En los párrafos siguientes pretendo continuar con la hegemonía del conocimiento y la objetividad.

Hegemonía del Conocimiento

Para empezar el siguiente apartado inicialmente expresé que apoyo la construcción del conocimiento como acción y efecto de conocer, es decir comprender la realidad mediante la razón, como resultado de un proceso de aprendizaje, cuyo aprendizaje es un conjunto de saberes obtenidos mediante la observación, análisis y reflexión del mundo.

“En la modernidad se concibió el conocimiento como el reflejo interno en el sujeto del mundo externo, al que se suponía objetivo e independiente. El espacio del pensamiento moderno nació de una estética dicotómica que escinde al sujeto del objeto, al conocimiento de la realidad, a la forma del contenido. De este modo, el saber es una mera versión virtual de lo real. Esta forma dualista, polarizada y excluyente, es más bien un monismo esquizofrénico, pues cada uno de los polos es pensado como absolutamente independiente del otro. Desde esta mirada se hace imposible pensar los vínculos, la afectación mutua, los intercambios”¹².

La perspectiva del representacionalismo afirma que el conocimiento es objetivo y se nos presenta como un modo de creación del saber basado

¹² Denise Najmanovich, “Estética del pensamiento complejo” Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Distrito Federal, México, *Andamios. Revista de Investigación Social*, v. 1, n. 2, junio, 2005: 19-42 (p. 20).

en la estandarización sistemática y en la aplicación de mecanismos disciplinares.

“La objetividad no es más, ni menos, que una creencia muy exitosa, gestada por una educación férrea dedicada a establecer un punto de vista único, que la costumbre y el consenso permitieron “naturalizar”¹³.

Najmanovich cuestiona el pensamiento dicotómico ya que el conocimiento no es objetivo pero tampoco subjetivo. Nuestra cultura acepta la dicotomía de objetivo y subjetivo que son forma de relacionarnos en el mundo. La Objetividad requiere obediencia, por lo tanto, es necesario aceptar que abandonar el pensamiento de dos opciones nos permite ver el mundo desde otro punto. En el campo hospitalario los profesionales de la salud tenemos la mirada objetiva y subjetiva puesta en la diferencia entre signos y síntomas: los signos clínicos son manifestaciones objetivas, clínicas fiables y observables, ejemplo la ictericia. Y los síntomas son elementos subjetivos manifestados por los pacientes, como por ejemplo el dolor.

Pero la objetividad en relación al saber o conocimiento dominante, el que se encuentra en supremacía, es el saber del médico que diagnostica y receta, pero el que cuida y brinda los cuidados está por debajo de ellos. No importa que sepas como curar una escara, importa que siga la indicación médica, aunque el tratamiento no sea eficiente. No importa que sepas actuar en una emergencia y resolver el problema, el que recibe el agradecimiento es el médico. “El objetivismo es una ideología de

¹³Dr. Pedro Sotolongo - Dra. Denise Najmanovich “La Revolución Del Saber Contemporáneo”, *Itinerarios de la Complejidad II* clase 7, seminario virtual, pp.1-31 (p. 20).

dominación que presume de ser la única que tiene acceso a la realidad, a la que paradójicamente considera independiente”¹⁴.

Como dice Bourdieu (1992),

“en las sociedades altamente diferenciadas, el cosmos social está constituido por el conjunto de estos microcosmos sociales relativamente autónomos, espacios de relaciones objetivas que forman la base de una lógica y una necesidad específicas, que son irreductibles a las que rigen los demás campos¹⁵.

De esa manera cada microcosmos ejerce su disciplina según sus conocimientos, según sus leyes y según las prácticas institucionales delimitadas por la hegemonía.

“El conocimiento siempre ha sido colectivo, histórico y situado. El saber siempre ha sido construido a través de prácticas, instituciones, estilos vinculares y afectivos, tecnologías y lenguajes que configuran una red inextricable. La noción misma de un saber individual y puramente racional, es propia de la Modernidad y está cada día más cuestionada”¹⁶.

En relación a las prácticas institucionales y los modelos hegemónicos, Foucault(1992), en el libro titulado *La historia de los hombres infames*, hace mención que la medicalización surgió primeramente en los hospitales militares como forma de control y organización, por el desorden económico y social que existía en ese momento, los cuales se convirtieron en modelos para la organización hospitalaria.

¹⁴Dr. Pedro Sotolongo - Dra. Denise Najmanovich, ob. cit., p. 22.

¹⁵Ibíd., p. 64.

¹⁶ Ibíd., p. 22.

“Esta hipótesis de que la medicalización se produjo gracias a la eliminación del desorden que causaba puede confirmarse por el hecho de que la primera organización hospitalaria de Europa se encuentra en el siglo XVII, esencialmente en los hospitales marítimos y militares. El punto de reforma hospitalaria”¹⁷.

De esa manera los médicos conservan en la actualidad la forma de gobernar y de autoridad gracias a la estructura clásica de las organizaciones militares, donde gobiernan las conductas y los cuerpos. Ese modelo hegemónico o hegemonía del conocimiento que surge de copiar el modelo de los hospitales militares o de dominación sobre otras profesiones. De lo mencionado Foucault (1992) hace referencia, sobre el poder que tenía el médico en las instituciones y como se ubicaba arriba de todos, según la jerarquía, dejando reglamentado cada fusión y lo que debía hacer la enfermera ante la presencia de él:

“Esta inversión del orden jerárquico en el hospital con la ocupación del poder por el médico se refleja en el ritual de la visita: el desfile casi religioso, encabezado por el médico, de toda jerarquía del hospital: ayudante, alumnos, enfermera, etc., ante la cama del cada enfermo. Ese ritual codificado de la vista que señala la implantación del poder del médico, se encuentra en los reglamentos de hospitales del siglo XVIII, en los que se indica donde se debe colocar cada persona, que la presencia del médico debe ser anunciada con una campanilla, que la enfermera debe estar en la

¹⁷ Michael Foucault, *La historia de los hombres infames*, Buenos Aires, Altamira, 1992, p. 160.

puerta con un cuaderno en la mano y acompañar al médico cuando entre, etc.”¹⁸

De las líneas anteriores podemos inferir como históricamente la Hegemonía del Conocimiento ha conservado el poder.

3. Reflexión final

En el subtítulo el ámbito hospitalario y lo interdisciplinario expliqué sobre las relaciones institucionales en el campo hospitalario tomando la palabra de Bourdieu con “La lógica de los campos”. Esta relación se da en relación médico - enfermero, donde el médico es dominante y el enfermero es dominado. Pensar en lo interdisciplinario cuando la hegemonía del poder oprime, descalifica, y lo degrada a lo más bajo en posición del saber, es la lucha interminable. Por eso lo interdisciplinario solo queda en los intentos y en el deseo de trabajar de una mejor forma, de trabajar en equipo. Posteriormente mencioné la idea de interdisciplina según Roberto Follari. Continué con Esther Díaz, con su expresión de imponer verdades y la violencia simbólica que es lo que no deja llegar a la interdisciplina. En las mayorías de las instituciones de salud, el campo, presenta la estructura clásica de las organizaciones. Efectuándose así de esta manera el paradigma de poder opresor y dominante a través del gobierno del saber.

En el subtítulo la “Hegemonías del Conocimiento” expresé que apoyo la construcción del conocimiento como acción y efecto de conocer, es decir comprender la realidad mediante la razón. Continuó con Najmanovich que cuestiona el pensamiento dicotómico ya que el conocimiento no es objetivo pero tampoco subjetivo, donde la

¹⁸ M. Foucault, ob. cit., p 170.

objetividad requiere obediencia. La objetividad en relación al saber o conocimientos dominantes, el que se encuentra en supremacía, es el saber del médico que diagnostica y receta, pero el que cuida y brinda los cuidados está por debajo. Continúo con Bourdieu y la noción de microcosmos social relativamente autónomo, dado por las disciplinas. Posteriormente con Foucault y la medicalización

“Todo esto que hemos señalado es para traer a conclusión que lo interdisciplinario no es una especie de armonía natural que se dé cuando se juntan las gentes provenientes de diferentes disciplinas. Que cuando no funciona el trabajo interdisciplinar, cuando hay diferencias de lenguaje, cuando hay desentendimientos mutuos, no hay que pensar ‘qué mal que estamos’, [...] o ‘será que nos formamos de manera demasiado disciplinar’; sino más bien que la idea misma de interdisciplina planteada así, de un modo simplista y sin criterios de constitución, es una idea un poco descaminada. Es la idea de que los profesionales se van a juntar y las cosas van a andar bien, porque todos los métodos y contenidos del conocimiento se juntan y van “naturalmente” bien. Lo que cabe esperar [...] es que cuando se juntan las disciplinas encontramos un problema y no una solución.”¹⁹

No quiero pensar que nunca se logrará lo interdisciplinario, que es un sueño inalcanzable. Solo quiero pensar que es una meta, que a largo plazo y con construcción de nuevos pensamientos integradores y complejos, desde la formación de las diferentes disciplinas, no solo lograremos un mejor trabajo, sino que también lograremos de forma eficiente el producto final, que es la salud de los usuarios y la comunidad. Pero para empezar a programar la interdisciplina tenemos que tener en

¹⁹ Roberto Follari, ob. cit., p. 7.

cuenta que “la interdisciplina no se da naturalmente, sino que se construye. “Se construye” significa que es fruto de un trabajo específico de producción. Sí no se da automáticamente, hay que “armarla”²⁰.

Para finalizar me pregunto: ¿Para lograr la interdisciplina se tendría que cambiar las políticas públicas e institucionales? ¿Tendría que ser una materia de la formación básica de las carreras? ¿Se tendría que trabajar con los estudiantes de las diferentes carreras con talleres? ¿La interdisciplina solo será algo teórico que no puede llevarse a la práctica? Me niego a pensar que nunca se logrará la interdisciplina en salud. Solo hay que romper las barreras y vencer los obstáculos que se presenten para construirla.

4. Fuentes bibliográficas o documentales

- Roberto Follari, “La interdisciplina en la docencia” Univ. Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. pp. 1-12
- Esther Díaz, “Micropolíticas Posdisciplina,” *Ideas robadas al atardecer*. Ciudad autónoma de Buenos Aires, Biblos, 1015:132-138.
- Pierre Bourdieu “La lógica de los campos”, en Pierre Bourdieu y Loïc Wacquant, *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. México, Grijalbo, 1995.
- Denise Najmanovich, “Educar y aprender: escenarios y paradigmas”, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. *Propuesta Educativa*, n. 32, 2009: 11-22
- Denise Najmanovich, “Estética del pensamiento complejo” Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Distrito Federal, México, *Andamios. Revista de Investigación Social*, v. 1, n. 2, junio, 2005: 19-42.

²⁰ Roberto Follari, ob. cit., p. 8.

- Denise Najmanovich, “El desafío de la complejidad: redes, cartografías dinámicas y mundos implicados”. Artículo presentado en el Primer Seminario Bienal de Implicaciones Filosóficas de las Ciencias de la Complejidad. La Habana, Enero, pp. 1-17
- Pedro Sotolongo - Denise Najmanovich, “La Revolución del saber contemporáneo”, *Itinerarios de la Complejidad II* clase 7, seminario virtual, p.1.
- Michael Foucault, *La historia de los hombres infames*, Buenos Aires, Altamira, 1992.

El banco de sangre en el Hospital Militar Conjunto de Puerto Argentino

Fernando Espiniella

Parte 1

En casos de accidentes, guerras, cirugías y en diversas enfermedades la transfusión de sangre ha sido, desde hace un siglo, un recurso terapéutico inestimable para el tratamiento de los pacientes que reciben este elemento fundamental para su supervivencia. La mayoría de las veces se hace la transfusión de sangre total y en otras patologías determinadas se inyectan productos por separado de la sangre como glóbulos rojos concentrados, plaquetas o plasma.

La posibilidad de acciones bélicas por la recuperación de las Islas Malvinas con el saldo de heridos resultante, hizo prever en los profesionales de la sanidad militar destinados allí, el tomar las medidas necesarias para contar con un banco de sangre para afrontar las consecuencias de la guerra. La historia nos ha enseñado que no hay guerra sin violencia y sin víctimas. Los desastres de una guerra no se pueden imaginar, pero sí surge la necesidad de prepararse para tales acontecimientos.

El hospital de los “*kelpers*” de Puerto Argentino era de poca capacidad (a lo sumo 40 camas) para la cantidad de efectivos que se destinaron a nuestras islas y por lo tanto era imprescindible un lugar para albergar en caso necesario una gran cantidad de bajas de nuestras fuerzas. Los

efectivos de la sanidad de Ejército (EA) el día 5 de abril ocuparon un edificio sin habilitar (era una escuela) que después se transformó en el lugar de asistencia médica de las tres armas.

Una vez que los profesionales reunidos en Puerto Argentino llegaron a coincidir en la necesidad de aunar personal, material y trabajo en el edificio que por ese acuerdo se transformó en el Hospital Militar Conjunto (HMC), se inició la distribución de los distintos servicios necesarios para una atención sanitaria lo más compleja posible. Esa complejidad fue prevista en razón del probable bloqueo aeronaval total que impondrían los británicos y que haría imposible la evacuación por mar o aire de los heridos al continente y así el mencionado hospital no sólo tendría la característica de evacuación sino también de tratamiento definitivo; es decir que la asistencia médica sería para resolver todas las afecciones y heridas de una guerra, por más complejas que fueran, y estar preparados para asistir personal convaleciente por largo tiempo.

Afortunadamente desde el 6 de mayo los aviones de la Fuerza Aérea Argentina (FAA) (los C-130 Hércules) pudieron burlar el bloqueo enemigo y entre ese día y el 13 de junio realizaron 33 vuelos trasladando personal y material a las islas y regresando con heridos y enfermos (en total 264). Otros vuelos quedaron en intentos al detectar el radar de Puerto Argentino la presencia de aviones o naves enemigas.

A partir de los primeros días del mes de junio arribaron los barcos hospitales de la Armada Nacional (ARA) el “Bahía Paraíso” y el “Almirante Irizar” que contribuyeron grandemente a evacuar heridos y enfermos evitando también la saturación del Hospital Militar Conjunto.

*

En la época del “Renacimiento” (entre los años 1400 y 1700) es cuando se inician los grandes conocimientos en la medicina tanto como en las otras ciencias y artes. William Harvey, médico inglés, en 1628 demostró el fenómeno de la circulación de la sangre y la acción del corazón con su efecto de bombeo para impulsar el líquido elemento. Antes de este hallazgo los médicos de ese entonces tenían alguna idea del beneficio de la sangre en los heridos y enfermos y la administraban por la boca (sangre humana proveniente de heridos o sangre animal), por supuesto con nulo efecto en casos de heridas. El descubrimiento del Dr. Harvey inicia la administración intravenosa del vital líquido que se hacía en forma directa del dador al receptor con cánulas de goma pero, al ignorarse los grupos sanguíneos, los accidentes por la sangre incompatible eran frecuentes (trombosis, embolias, hemólisis, insuficiencia renal aguda, shock seguidos de muerte). Además en ocasiones al dador se le sacaba sangre sin conocerse los límites precisos del volumen por lo cual el benefactor quedaba en malas condiciones por la anemia aguda que sobrevenía como si tuviera una importante hemorragia (hipotensión arterial, anemia aguda). En ocasiones se transfundía sangre directamente de un animal con las consecuencias fatales por la incompatibilidad. El médico austríaco Karl Lansteiner en 1899 describe los distintos grupos sanguíneos A, B, AB, 0 y luego en 1940 junto al Dr. Alexander Wiener el factor Rh con lo cual se abre una importante página en la terapéutica médica después de distintos efectos adversos con las transfusiones de sangre.

La transfusión en sus inicios se realizaba así en forma directa entre dador y receptor dado que si se extraía sangre para administrar más tarde, la misma se coagulaba.

No había bancos de sangre. Estos se originan cuando un médico argentino Luis Agote estudiando y experimentando diversas drogas, para

evitar la coagulación, en 1914 agrega citrato de sodio a la sangre extraída con lo cual se impide este efecto contribuyendo así a ampliar el campo terapéutico de la medicina y cirugía que permite mantener la sangre incoagulable y en heladera a una temperatura de 4°C durante 28 días. Además el Dr. Agote demostró que el citrato de sodio era totalmente inocuo para el organismo humano. El nombre del doctor Agote es ignorado por la literatura médica internacional justamente por no ser de nacionalidad angloamericana o europea. No obstante la Humanidad, aún sin conocerlo, le está eternamente agradecida.

Luego de este hallazgo comienzan a formarse algunos bancos de sangre y su amplia difusión se inicia cuando los Estados Unidos en 1917 participan de la Primera Guerra Mundial y sus médicos militares difunden en el frente aliado en Europa su uso en los heridos de guerra con pérdida importante de sangre, casi condenados a morir en las carpas para desahuciados que una vez transfundidos en poco tiempo se recuperaban ante la admiración e incredulidad de los médicos ingleses y franceses. En el frente aliado, a quien donara sangre, se le daba una ración de cerveza negra o de oporto y una licencia de 24 horas con lo cual se aseguraban siempre una importante cantidad de voluntarios.

Desde allí la importancia y necesidad de la transfusión de sangre se volvió vital.

En el Hospital Militar Conjunto de Puerto Argentino el contar con un banco de sangre fue prioritario y esa responsabilidad recayó sobre el Primer Teniente Bioquímico de la Fuerza Aérea Argentina Alberto Nicolás Fernández (“Freddy”) elegido por su capacidad, inquietud e inteligencia que habían impactado y esa elección no defraudó en absoluto durante toda la campaña.

A partir del 24 de abril, con la incalculable colaboración del personal de Comunicaciones de la FAA y usando la radio de la oficina de LADE de Puerto Argentino, todos los días a las 12:30 horas se establecía una comunicación con el radiotransmisor del edificio Cóndor donde aguardaba la misma un oficial médico del arma y se informaban las novedades de las últimas 24 horas efectuándose los requerimientos de material y medios necesarios para el hospital y puestos de socorro, además de transmitir tranquilidad a las familias del personal sanitario. El concepto era solicitar el doble o el triple de material e insumos de lo planificado, dadas las dificultades de las otras dos armas en responder a sus propias necesidades y este accionar fue efectivo pues el material alcanzó e incluso una gran cantidad quedó en manos de los invasores británicos después del 15 de junio.

Justamente la sangre fue el elemento más crítico durante toda la guerra pero alcanzó hasta el final de la misma.

Se le encomendó a Fernández que se comunicara con el Servicio de Hemoterapia del Hospital Aeronáutico Central para obtener toda la información precisa para armar el banco de sangre. Así lo hizo y la Dirección General de Sanidad de la FAA envió todo el material de laboratorio necesario para montar esa unidad, además de otros elementos para análisis de sangre y orina; también el laboratorio fue de su responsabilidad.

Espiniella y Cevallos decidieron no obtener sangre del personal desplegado en las islas salvo que fuera estrictamente imprescindible hecho que podría suceder tras el bloqueo aeronaval impuesto por los británicos. Los hospitales Aeronáutico Central y Militar Central enviaban en pequeñas heladeras de telgopor los envases de sangre con hielo seco en su interior

para mantener la temperatura de unos 4°C. Ya el personal destinado en el Hospital Reubicable (HR) de la FAA instalado en la IXª Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia tenían precisas instrucciones de enviar la sangre llegada de Buenos Aires en el primer avión que partiera a Puerto Argentino; esta tarea fue totalmente efectiva. Si la partida del avión se demoraba la sangre era conservada en la heladera del HR.

Fernández notó que en los primeros envíos las unidades de sangre que estaban en contacto directo con el hielo seco presentaban coágulos por lo cual eran descartadas. Se comunica con los servicios de hemoterapia de los hospitales mencionados y encuentran la solución: entre las bolsas de sangre y el hielo interponen una cubierta de tergopol y así se evitó la coagulación del contenido.

En el HMC las bolsas de sangre se colocaban en la heladera de la cocina que era del tamaño de las que se observan en las carnicerías, por lo cual estaba rodeada de leche, carne y otro alimento que necesitara del frío para su conservación. Así en esta forma se acumularon unas cuantas unidades y varias de ellas se utilizaron en casos de accidentes antes de las acciones bélicas.

Si bien la sangre enviada del continente ya estaba agrupada (A, B, AB, 0 y su correspondiente Rh) “Freddy” antes de su administración, hacía una nueva determinación que siempre coincidió con la de origen y nunca hubo casos de incompatibilidad sanguínea u otra reacción adversa.

*

Parte 2

Comentario del mayor Espiniella:

El bloqueo aeronaval alrededor de las islas se haría efectivo el día 28 de abril. El día 26 alrededor de las 17 horas (ya de noche en las Islas Malvinas), me disponía a ir al aeropuerto con otros dos médicos, dos enfermeros y cuatro camilleros en caso de algún ataque, cuando “Freddy” me llama aparte:

- “Doctor tenemos un problema. Nos han enviado una considerable cantidad de sangre del continente y no tenemos una heladera exclusiva para nuestro banco de sangre. Usted sabe que hasta ahora usamos la heladera de la cocina, pero tengo miedo que con tantas unidades el personal de ahí mueva los envases de cualquier forma y la sangre se arruine”.

Me sentí muy preocupado. Para nosotros la sangre era tan valiosa como el aire con la diferencia de que éste no se agota y aquélla sí. Fernández había trabajado bien, lo mismo que el resto del personal. Había sido un detalle imprevisto.

“No sé donde vamos a conseguir una heladera ahora. Por el bloqueo ya no hay ni aviones ni barcos. Mañana veremos que podemos hacer” le contesto a Freddy con una expresión de desolación pensando en cómo hallar una solución. Hay unos detalles que siguieron durante y después en nuestro diálogo pero que pertenecen a mis secretos de guerra por los cuales los camaradas Veteranos de Guerra sabrán disculparme si no los expreso. Lo importante es que todo se resolvió un par de horas después cuando “Freddy” me avisa que “no pudo conseguir una, sino trajeron dos heladeras” de tipo familiar (de 11 pies cada una); una de ellas tenía dos perforaciones de bala que no influían en su funcionamiento; los impactos eran el resultado de los disparos del día 2 de abril en la recuperación de las

islas por los efectivos argentinos y que tuvo el lamentable saldo de la muerte del Capitán de Fragata Pedro E. Giachino de la Armada Nacional. Sin entrar en detalles, las heladeras provenían de la Casa de Gobierno de Puerto Argentino.

Le indico al bioquímico que tape los orificios con tela adhesiva para disimular y acomode la sangre y la cuide como a su bien máspreciado absteniéndose él y su grupo de hacer todo tipo de comentarios al respecto. Respiramos tranquilos. ¡Deber cumplido!

Somos conscientes de que en oportunidades administramos sangre cuando tal vez la podríamos haber reemplazado por cualquier solución parenteral (fisiológica, dextrosa, Hartmann, expansores plasmáticos, etc.) pero dadas las circunstancias, el medio y encontrarnos sumergidos en una guerra, optamos por una mayor seguridad que era la transfusión de sangre”. La sangre era el material más crítico de la guerra.

En total se transfundieron 418 unidades de sangre, el 60% eran provenientes del Hospital Aeronáutico Central y del Hospital Reubicable, un 38% del Hospital Militar Central y el 2% restante del barco hospital “Bahía Paraíso” de la Armada Argentina y finalmente de 2 ó 3 voluntarios en repliegue el 14 de junio.

Todas estas bolsas de sangre fueron suficientes para el tratamiento de todos los heridos.

No se usó en ningún momento la sangre de los “kelpers” que tenía el hospital malvinense “Rey Eduardo” (King Edward).

La disponibilidad de sangre en el hospital otorgaba a médicos y cirujanos una gran tranquilidad en el trabajo asistencial y quirúrgico.

Comentario del mayor Espiniella

“Gracias a la preocupación de los hospitales de Buenos Aires y que nuestras “Chanchas” (el C-130) lograban burlar el bloqueo aéreo impuesto por los británicos llegaban las conservadoras de tergopol con el preciado líquido que representaba ni más ni menos que la VIDA. Nuestros colegas del Hospital Reubicable en Comodoro Rivadavia también obtuvieron voluntarios dadores de sangre que ayudaron en forma sustancial a nuestra labor en el HMC.

Durante la guerra el Hércules llegaba antes o después de la medianoche amparado por la oscuridad y sin parar sus motores se procedía a descargar los envíos del continente y era allí cuando aparecían entre las sombras “los mutantes” y se llevaban algunas cajas perdiéndose rápidamente en la negrura de la noche; algunas de esos paquetes contenían unidades de sangre que, lamentablemente se perdían. En total fueron 2 conservadoras con 40 unidades. Después de estos casos tomamos la precaución de que al efectuar las evacuaciones de los heridos uno de nosotros subía al avión antes de la descarga y cuidando el envío al HMC, asegurando el destino”.

El 10 de junio por la tarde concurrieron al HMC dos delegados de la Cruz Roja Internacional (CICR), ambos de Suiza, que desembarcaron del “Bahía Paraíso” interesados en la atención de los heridos y enfermos para verificar el cumplimiento de las normas de la Convención de Ginebra; después de recorrer las instalaciones se mostraron muy conformes con la labor realizada y la conformación del hospital e incluso comentaron que el hospital británico de Ajax Bay (un frigorífico abandonado al que en parte

debieron agregar lonas) tenía algunas deficiencias, mientras que el HMC no presentaba anomalías. Señalaron además que el hospital no estaba identificado como tal por el tamaño relativamente reducido de las cruces rojas pintadas y que para ser vistas por los aviones ingleses que pasaban a unos 1000 metros de altura, deberían tener una dimensión de más de 10 metros por lado; las propias apenas superaban el metro y por lo tanto podría ser atacado como cualquier objetivo (algo así como tratar de identificar hormigas desde el 10º piso de un edificio). Los dos días finales de la guerra confirmaron esa presunción pero afortunadamente no fue un blanco directo, pero sí muchas esquirlas fueron frenadas por las paredes o el techo del HMC.

“A la noche de ese día 10 me informa “Freddy” que casi no quedaba sangre en las heladeras.

Como estaba atracado el “Bahía Paraíso” en el puerto decidí ir al barco. Me acompañaron el “Johnny” (Juan Martín médico), el “Ruso” (Roberto Stvrtecky odontólogo cirujano) y el mismo “Freddy”.

El pueblo había sido oscurecido por precaución de un ataque. A la ambulancia se le habían pintado los faros dejando solo una hendidura en su parte media para dejar un mínimo haz luminoso y ver el camino.

Nos dirigimos al puerto y de lejos divisamos el barco hospital llamativamente iluminado con todas sus luces encendidas (reglamentación de la Cruz Roja Internacional) que resaltaban en la oscuridad total y asemejaban un faro costero para orientación de los barcos en navegación. Al llegar al muelle gritamos para llamar la atención del personal de a bordo y nos respondieron afirmativamente.

El “Bahía Paraíso” no estaba atracado junto al muelle por razones de calado de modo que para subir al mismo tendríamos que utilizar como intermediario un pequeño barco argentino, el “Yegüín”, un remolcador que la empresa Geomater había cedido a la ARA.

Una vez en la embarcación menor, nos arrojaron una escala de sogas para subir. Miré hacia arriba y era como estar en la calle y subir a la terraza del edificio Kavanagh por las paredes externas. A nivel de cubierta todo profusamente iluminado, por debajo la negrura de una oscuridad total.

El primero en subir fue “Freddy” y mientras lo intentaba con algunos balanceos medio acrobáticos, desde cubierta le gritaban como tenía que escalar. Le siguieron el “Ruso” y el “Johnny” despacito pero seguros.

Fui el último y seguía las instrucciones cuando, de repente en la mitad del trayecto, mis pies quedaron colgando, sin apoyo y solo una mano me mantenía aferrado a la soga (en ese momento pensé “que alguien me había movido el piso”...). Miré hacia abajo y todo era un negro pozo y si me caía era directo al agua fría de la bahía, a una muerte segura por congelamiento y paro cardíaco. Se me cruzó por la mente “¡qué forma más estúpida de morir en esta guerra!” Un segundo después la otra mano y un pié me volvieron a afirmar en la escala y finalmente completé el ascenso sin otros problemas.

Una cálida bienvenida nos recibió a bordo. Explicó el motivo de la visita, la necesidad de algunas unidades de sangre y si tenían placas de radiografías porque estábamos escasos de esos elementos. Nos proveyeron de ambos elementos, no lo que pretendíamos pues ellos también tenían necesidades.

Hicimos una recorrida por todo el buque antártico transformado en hospital de campaña.

Realmente hicieron un trabajo magnífico instalando salas de internación, quirófano, sala de rayos, etc.

Al terminar nos invitaron con café bien caliente y luego de una corta conversación y los consabidos deseos de buena suerte, emprendimos el regreso justo cuando comenzaba el fuego naval inglés cuyas explosiones se veían desde la cubierta del barco. ¡La habitual excursión nocturna de “las nocheras” como designábamos a las fragatas británicas nocturnas!

Uno de los marinos pregunta:

- “¿Ustedes para dónde van?”
- “Justamente para ese lado” fue la respuesta.
- “Si no encuentran nada vuelvan” nos replican.

Descendimos y los paquetes los bajaron cuidadosamente atados por una cuerda.

Cargamos todo en la ambulancia y regresamos al hospital en medio del ruido ensordecedor de los cañones navales.

En las numerosas conferencias y audiciones radiales desde 1982 fueron numerosas las preguntas sobre la transfusión de sangre en la guerra:

- 1) “¿Le sacaron rutinariamente sangre a los efectivos argentinos?”. “No, la sangre venía de los hospitales del continente! Sólo el día final se obtuvo sangre de 2 o 3 voluntarios”.
- 2) “¿Yo doné sangre para el frente en tal hospital y no estoy seguro de que la hayan enviado a las islas!”. “La sangre donada en los distintos

establecimientos sanitarios era enviada a los hospitales militares y de allí se coordinaba su viaje en avión a Comodoro Rivadavia y finalmente a Puerto Argentino en los Hércules que lograban burlar el bloqueo aeronaval británico... Los que donaron sangre con tan altos ideales pueden quedarse satisfechos porque contribuyeron a salvar vidas de los compatriotas que estaban peleando en las islas defendiendo la soberanía de nuestra Patria”.

La ciencia: miedo y esperanza
Diálogo entre Monseñor Héctor Aguer,
Fernando de Estrada y Fausto Gratton
en el programa radial “Los Dos Reinos”, agosto 2014

Fernando de Estrada: -Suele decirse con bastante razón que esta época es un tiempo de miedos. Uno de esos miedos bien profundo y difundido desde hace tiempo, es la posibilidad de que la ciencia unida a la técnica, se vuelva contra el hombre, quien en teoría es su verdadero beneficiario. Eso se advierte de manera especial en la cuestión de la energía atómica; nosotros acá varias veces hemos recibido visitantes de opinión autorizada que nos explicaron cuáles son las verdaderas posibilidades seguras de la energía nuclear, pero tienen que explicarlo casi a la defensiva porque precisamente en el cuerpo social hay un temor muy difundido en cuanto a los riesgos de su utilización.

Monseñor Héctor Aguer: -Pero no hay tanto temor respecto de las manipulaciones que puede practicar la ingeniería genética, a propósito de lo que hoy puede hacer la ciencia con los orígenes de la vida y demás temas que tanto preocupan a la bioética.

Estrada: -También existe ese miedo, aunque sin duda está menos difundido, porque se trata de actividades que cuentan con el apoyo de determinadas orientaciones ideológicas. Pero no por ello deja de haber temor respecto a los alcances que puede alcanzar la ciencia, una sensación muy distinta de la gran esperanza y el gran optimismo que existían a principios del siglo pasado, y más todavía durante el siglo XIX.

Mons. Aguer: -Se pensaba que la ciencia podría resolver rápidamente todos los problemas humanos y que la historia se precipitaba hacia un progreso creciente, de tal modo que llegaríamos a una edad dorada. Pero esos sueños han quedado muy atrás.

Estrada: -Han quedado muy atrás y junto con ellos también otra esperanza que se ponía en las ciencias físicas matemáticas para que a través de sus métodos explicaran por qué el hombre está en la Tierra, cuál es la razón de ser de su vida, qué más allá le espera o no le espera. Se confiaba en que por esa vía que había permitido descubrimientos e invenciones asombrosos, todo iba a cambiar. La comunicación entre los hombres sería fecunda, distinta, trascendente, simplemente por la aplicación de estos métodos propios de la ingeniería y de la química: en definitiva, esa esperanza terminó en un gran chasco.

Monseñor Aguer: -Queda una cuestión pendiente, me parece, y es que muchas veces la ciencia se acercaba al campo de la filosofía y algunos científicos se aventuraban también en el pensamiento metafísico. Hay un territorio fronterizo donde la identificación de la disciplina no es tan fácil de conservar y que puede dar lugar a arbitrariedades y a lo que Aristóteles llamaba *metábasis eis állogénos*, es decir, un paso indebido a otra dimensión del conocimiento. Sin embargo también eso estimula el diálogo, la reflexión, las discusiones y muestra la pasión que se pone en estos grandes problemas humanos que la ciencia empírica y mucho menos la aplicada a la tecnología son incapaces de resolver.

Estrada: -Usted acaba de mencionar a Aristóteles, y uno se tiene que plantear necesariamente cómo un hombre del tipo de Aristóteles consideraba a la ciencia. Evidentemente como una perfección del hombre

mismo, pues el saber hace que el hombre realice su humanidad, y así se concibió la ciencia durante siglos y siglos hasta que en cierto momento se la subordinó a la técnica. Como decía Francis Bacon en el siglo XVI, “hasta ahora se trató de conocer a la naturaleza, ahora se trata de dominarla”. Todos estos son temas por los cuales la gente común puede llamar a juicio a los científicos, para que pongan un poco de claridad en estas perplejidades que se presentan y que nosotros estamos exponiendo porque nos sentimos igualmente sumidos en ellas. Así que hoy para sentarlo en nuestro banquillo de los sospechosos tenemos a un científico aquí con nosotros que es el doctor Fausto Gratton, Director del Instituto de Física del Plasma, Investigador Superior del CONICET, miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires y profesor en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería de la UCA. Estos son los cargos de nuestra acusación. Fausto, un gran gusto de tenerte nuevamente por aquí, y como verás este tribunal es benévolo pero exige explicaciones.

Fausto Gratton: -Gracias por la invitación. Con respecto a la cuestión de la ciencia y su repercusión sobre la sociedad, yo quisiera decir que las distintas ciencias enfocan algunos aspectos particulares de la realidad, y buscan el conocimiento en esa esfera o en esa dimensión restringida. Pero los problemas básicos de la vida, del sentido de la vida, la conciencia de cada uno, la individualidad del hombre, el por qué estamos aquí, esas preguntas fundamentales que desde tiempo inmemorial estudia la filosofía y a las cuales la religión aporta su respuesta, están fuera de la esfera de las ciencias físico-matemáticas. Yo creo que el conocimiento que proporcionan la investigación y desarrollo de la ciencia puede ser muy útil para resolver determinados problemas o para ofrecer opciones de decisión en cuanto a a solucionar determinadas dificultades. Pero la

ciencia en el fondo es neutra con respecto a los problemas humanos, sobre los cuales las decisiones quedan en manos de las personas.

Estrada: -La ciencia por sí misma como conocimiento no tiene porqué ser útil, vale por sí misma. Pero en el mundo actual se mantiene el concepto de ciencia demasiado subordinado al concepto de técnica.

Monseñor Aguer: -Pero la ciencia no es solamente contemplativa o teórica; la ciencia moderna se ha desarrollado a partir de la experimentación y además con la intrusión del pensamiento matemático. Ya hay una diferencia entre el concepto moderno de ciencia y el que podía manejar un Aristóteles, de modo que yo no diría que la ciencia en los siglos modernos haya sido vista como un instrumento de conocimiento, sino más bien de transformación de la realidad para resolver ciertos problemas concretos u otorgar cierto bienestar al hombre con la ciencia bien aplicada en los distintos campos.

Gratton: -Cierto, Monseñor; eso sería aplicación de las ciencias. El estudio de los problemas como estudio puro no tiene un objetivo concreto, salvo el acercarse lo más posible a la realidad, o a aquellas ventanas de la realidad que cultivan las distintas disciplinas. El problema aparece después, cuando se trata de la aplicación de ese conocimiento, y allí tenemos un problema humano fundamental. Esto sale fuera de las esferas de las relativas ciencias, las cuales no pueden dar una respuesta al problema ético, al problema de cuál es el sentido de nuestra vida o incluso en el tema de tomar decisiones a veces difíciles en el campo social, como tampoco cuáles son los criterios de ética que debe desarrollar cada una de estas disciplinas.

Monseñor Aguer: -Pongamos el caso de la Física del Plasma que usted cultiva: ¿cómo funcionaría esa distinción entre el conocimiento científico y su aplicación?

Gratton: -En mi caso creo que no tengo, digamos así, dilemas éticos importantes, en cuanto a que no nos ocupamos de cuestiones ni hacemos experimentos que puedan contaminar el ambiente, ni hay aplicaciones directas a temas espinosos, por ejemplo de armamentos. Pero debo aclarar que, lamentablemente, todo conocimiento también puede ser empleado para la agresión.

Estrada: -Y absolutamente todo conocimiento. El buen manejo de la oratoria, por ejemplo, puede hacer de un tribuno de la plebe un déspota que llega a cualquier extremo, como tanto temían los antiguos romanos. Todo conocimiento mal utilizado puede llevar al mal como al bien. Aparte de esto existe un fenómeno bastante común entre los científicos especializados y es que en ciertos momentos no se dan por satisfechos con el conocimiento específico de su ciencia, y quieren algo más, algo que puedan sentir como una síntesis pero que a la vez los proyecte hacia algo distinto; es decir se abren a la filosofía, o a una forma religiosa de ver el mundo. Pero también se nota que ese salto suele darse sin habilidad, es decir, sin la solvencia con que se mueven en el terreno científico propio. ¿Por qué pasa esto? Que no siempre pasa, desde luego.

Gratton: -Toda ciencia tiene también una mirada de observación desde afuera de lo específico de esa ciencia; en ese punto empieza la filosofía y cualquier científico que tenga algo de conciencia, de capacidad de reflexionar sobre que está haciendo, inevitablemente aunque no tenga una preparación profesional adecuada, se pone un poco en filósofo

reflexionando sobre el objetivo de su propia ciencia. Naturalmente ha habido científicos de calibre que han tenido una buena preparación también en este aspecto filosófico.

Monseñor Aguer: -Y viceversa, también ha habido filósofos con una buena preparación científica. Eso depende de los casos. Pienso en algunos de los metafísicos ingleses, Whitehead por ejemplo, de quien no sé si partía de la ciencia pero realmente tenía una buena formación científica.

Gratton: -Hubo un matemático y físico inglés a fines del 1800 y principios del siglo XX, Will Tucker, célebre por una memoria sobre el éter y el electromagnetismo, también autor de un importante tratado de mecánica, un hombre de primera línea en ese momento. Más adelante en su vida exploró también esta dimensión filosófica para mirar un poco desde afuera. Fue lo que podríamos llamar su etapa metafísica; era físico pero en cierto momento, por su modo de reflexionar sobre su disciplina, se lo debe evidentemente clasificar como un metafísico. Escribió un tratado muy interesante, donde con la perspectiva moderna utiliza las vías de Santo Tomás para acercarse al conocimiento de Dios. Es muy refrescante ver cómo el conocimiento de una disciplina particular, en este caso el estudio de la física, lleva a este hombre a buscar una razón más profunda y más fundamental de todo, y cómo entonces con los conocimientos nuevos de la física y de la astronomía revive aquel pensamiento medieval.

Monseñor Aguer: -Las actitudes importan mucho. Por ejemplo en el caso de Pascal, que es un hombre que ha tenido un papel destacadísimo en el encaminamiento de la ciencia moderna y que al mismo tiempo era

un pensador filosófico. Ese planteo que hace de ir desde el infinito de la grandeza al infinito de la pequeñez para medir lo que hay entre lo uno y lo otro, demuestra también su habilidad de científico. Y con tal autoridad puede permitirse el hundimiento en las profundidades de la materia o esa elevación a la armonía del universo.

Gratton: -Así es, Monseñor; estamos suspendidos entre dos infinitos. Pero usted me está proponiendo el caso de un gran matemático que fue al mismo tiempo un gran físico, porque puso los fundamentos de la mecánica de fluidos, y a la vez fue un místico excepcional.

Monseñor Aguer: -Un hombre de religiosidad extraordinaria, nada fácil de encontrar.

Estrada: -Se ve que el talante del científico lo lleva a un conocimiento desinteresado. Por más que en las circunstancias históricas actuales los científicos se ven obligados a trabajar en laboratorios o Universidades que imponen determinadas condiciones de tipo pragmático a veces muy estrictas, hay siempre una búsqueda desinteresada del saber que puede llevar a otras dimensiones del conocimiento.

Gratton: -Yo diría que están las dos posibilidades. Una procede de la obsesión de controlar todo, de dudar de todo, de volver a hacer los experimentos; la duda metódica que el buen investigador tiene que ejercitar en su profesión tal vez pueda llevar a un escepticismo exagerado, un poco como gaje del oficio, e inclusive al materialismo; de esto hay muchos ejemplos. Pero también hay ejemplos en el otro sentido: el estudio de la naturaleza, el espectáculo de esa profunda organización que tienen la materia y la energía en sus particularidades más profundas y

fundamentales, o la admiración por todo lo que nos ha abierto la astrofísica en el universo que nos rodea, lleva a algunos científicos a pensar que hay un diseño y una lógica en el universo, que hay un *logos*, es decir, algo que lo hace inteligible a los humanos y que remite a una inteligencia superior.

Monseñor Aguer: -Esa expresión, que es muy bella, se escucha en boca de científicos eminentes, y entre otras hay confesiones de Einstein al respecto.

Gratton: -Ese es un caso; aunque Einstein no pensaba en términos de un Dios personal como nosotros los cristianos, evidentemente sí tenía la sensación de que había una lógica y hasta un fundamento matemático de todo que lo llevaba al convencimiento de la presencia de Dios. Eso se da mucho en las ciencias que podríamos llamar naturales básicas, por ejemplo química, física, astronomía; menos lo veo en las ciencias humanas, como podría ser la economía, o la sociología; incluso en la biología se ve menos esta actitud de los científicos que las cultivan, tal vez porque los fenómenos que examinan son demasiado complejos y no se ve claramente esta armonía.

Monseñor Aguer: -Además, en las ciencias humanas interviene la libertad. En los fenómenos provocados por los hombres suele no distinguirse la inocencia de la naturaleza. Y la relación de causa a efecto es más remota también en los actos propiamente humanos. Las leyes de la historia por ejemplo; cuando se quiere describir el dinamismo de la historia universal, algunos han dado por cierto el hecho de que existe una justicia inmanente de los fenómenos históricos. Habría que ver si esto se

puede afirmar con certeza, pero algo hay. También los hechos irracionales caben dentro de la lógica de la historia.

Estrada: -De todos modos, se ve la necesidad en el hombre de encontrarle un sentido también a la historia, junto al de su propia vida. Hay filósofos que discrepan en cuanto al origen de estas meditaciones; Rodolfo Mondolfo, un compatriota tuyo, Fausto, que también vivió mucho tiempo en la Argentina, decía que la idea del orden natural en las relaciones humanas de la moral y el derecho procedía de la observación de las estrellas, y de haberse descubierto primero un orden en el mundo físico. Pero hay otros que dicen lo contrario; primero se descubrió el orden moral en el corazón humano, y después se lo ha visto reflejado en el mundo exterior. Sea como sea me parece que son complementarias las dos posiciones.

Gratton: -Yo quisiera tocar un poco el tema inicial del temor a la ciencia. Es cosa que me preocupa en cuanto, por lo menos en Estados Unidos y algunos países de Europa, hay muchos intelectuales y mucha gente en la sociedad que está perdiendo confianza en la ciencia, que está percibiéndola incluso bajo un aspecto de temor. Eso es un hecho cierto que preocupa por cuanto nosotros pensamos que en realidad la búsqueda del conocimiento a través de los métodos científicos debería ser un valor que acompaña el progreso de la sociedad y ser considerado por ésta como fuente de satisfacción y esperanza.

RESEÑA

GRAZIELA RINALDI DA ROSA ET ALII (Org.) *Vozes do campo: ensino, pesquisa e extensão em tempo de pandemia*, Rio Grande, RS, Ed. da FURG, 2023, 265 pp. Recurso Eletrônico

Estamos ante un interesante libro que recoge experiencias de trabajo durante la pandemia, pero de un área muy poco transitada en los estudios más difundidos: se trata de labores del campo, cuidado de la naturaleza, de los animales, de la producción, pero también y sobre todo, de la vida humana y sus relaciones amigables con el ambiente. Como dice la autora del Prefacio, Profa. Dra. Vania Grim Thies, se trata de un texto con el mismo título de un programa radial que le dio origen, sobre la conservación y transmisión de los conocimientos sobre el campo a través de generaciones de comunidades, que aparecen como una alternativa, otro mundo posible a lo que estamos acostumbrados a ver. El libro, nos aclara, expresa en forma divulgativa los contenidos académicos de la Licenciatura en Educación del campo de la Universidad Federal de Río Grande, Campus de San Lorenzo del Sur. Escuchar la radio, nos dice la Dra. Grim, es una práctica habitual de las comunidades campesinas, es su mayor y mejor contacto con el mundo más alejado, les aporta comentarios, noticias. Esta obra, sobre esa base, va por su tercera edición, lo que es signo claro de su éxito en tres aspectos: en primer lugar la formación docente y las prácticas educativas, la divulgación de los saberes y las acciones sociales, con sus diversidades, y tercero, la investigaciones realizadas en la universidad sobre las prácticas agroecológicas.

Los 21 trabajos editados se nuclean en cuatro ejes temáticos presentan los siguientes asuntos concretos.

1. Formación docente, alternancia y prácticas educativas

- Voces del campo, de las aguas, florestas y ciudades en la construcción de un libro interactivo digital (Graziela Rinaldi da Rosa, Jaqueline de Souza Silva, Jara Lourenço da Fontoura, Patrícia B. Lovatto, Tanja Raquel Funk).

- Rondas de estudios sobre Paulo Freire: constituyendo espacios de diálogo amoroso y solidario desde la universidad pública (Aline Cristina Mello Til, Ana Paula Grellert, Daiana da Silva Oliveira, Naytiara Souza Evaldt).

- Relato de experiencias en educación del campo: la pasantía docente fuera de los muros de la escuela (Taís Mendes Alves, Eduardo Antunes Dias).

- Fitoprotectores botánicos: tecnología social para la enseñanza de las ciencias de la naturaleza y agrarias en la educación del campo (Patrícia B. Lovatto, Chaiane Signorine, Calisc de Oliveira Techa, Carine Bunde, Lavínia Holtz).

- Universidad, educación popular y la extensión en tiempos de pandemia (Ronaldo Augusto Gomes da Silva, Graziela Rinaldi da Rosa, Luana Bunde, Lívia Accioly Menezes da Silva).

- Alternancia, formación docente y prácticas educativas escolares y comunitarias (Luana Bunde, Graziela Rinaldi da Rosa).

2. Diversidad, género y movimientos sociales

- El Movimiento de mujeres negras (MENE): lucha, resistencia y arte (Maria Escarlata Pereira, Juliana Soares).

- Mujeres de pueblos tradicionales, género y diversidad en las ondas do radio (Graziela Rinaldi da Rosa, Léia Beatriz Sell, Gabriela Schmalfluss Borges, Adriana da Silva Ferreira).

- Rondas de lectura y resistencia: vivencias del projeto “kilombo literario” (Adriana da Silva Ferreira, Carina Santana Ferreira, Deise Vieira Alves, Desiree Fripp dos Santos, Michaela Sant’Anna, Laércio da Silva Nebel, Ornesina Sant’Anna, Rodrigo da Rosa Pereira).

- Las mujeres del campo van a la universidad (Tatiana da Silva Bandeira, Graziela Rinaldi da Rosa).

3. Investigaciones desarrolladas en LEDOC/FURG

- Plantas alimenticias no convencionales (PANC): alimentos del campo, de las ciudades y de las agroecologías (Jaqueline Durigon, Léia Beatriz Sell).

- Crianza de gallinas coloniales, una experiencia de mejoramiento en Morro Redondo//RS (Eduardo Antunes Dias, Solange Cruz, Murilo Cruz).

- Ovinocultura regenerativa practicada en la Cabanha Pitanga Preta de San Lorenzo del Sud /RD (Eduardo Antunes Dias, Daniella Burattini, Lorena Konzgen).

- Los insectos en nuestra vida: reflexiones para un abordaje agroecológico (Patrícia B. Lovatto, Tanja Raquel Funk, Taís Mendes Alves, Natasha Koyama de Moraes, Andriele Teixeira da Silva, Nilo Schiavon, Darlan B. Schmalfluss, Letícia Hellwig).

4. El arte del buen vivir: resistir, luchar y esperanzarse diferentes contextos

- La ganancia arruina la tierra y el abandono de la tierra arruina los corazones (Solange Elizabete Rosa de Oliveira).

- Jaime José Zitkoski, Sérgio Educación ambiental y cambios culturales: algunas pautas para construir nuestro futuro a partir de la “casa común” (Trombetta).

- Valores humanos en el despertar de la consciencia individual, social y planetaria (Tereza Cristina Thomaz Farias).

- Un panorama sobre el cuidado responsable de animales en la ciudad de San Lorenzo del Sud /RS (Eduardo Antunes Dias, Catiane Strider Weber).

- El ecomunitarismo y el campo (Sirio López Velasco).

- Varias formas de despertar el buen vivir: alimentos para el cuerpo y el alma (Eliane Renata Steuck).

- Memorias sobre arte, educación ambiental y espiritualidad de la naturaleza (Cleusa Helena Guaita Peralta Castell).

Como se puede apreciar por este rápida nómina temática, el libro puede ser leído de corrido, ya que tiene una unidad general comprensiva, también puede ser leído por secciones o por capítulos, incluso seleccionados de acuerdo al interés del lector. Además de una sección dedicada a reseñar el *curriculum* de los autores, el libro contiene recetas fitoterapéuticas, links de acceso a más información y otros recursos enriquecedores. En suma, una obra que merece ser leída.

Celina A. Lértora Mendoza