II Congreso Latinoamericano de Teoría Social y Teoría Política

"Horizontes y dilemas del pensamiento contemporáneo en el sur global"

Buenos Aires, 2 al 4 de Agosto de 2017

MESA 50 | Aportes del Trabajo social a los procesos de envejecimiento y vejez

DE LA MEDICALIZACIÓN DE LA VEJEZ A LA MEDICALIZACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO: LA CONEXIÓN NAD

Matías Paschkes Ronis

(Instituto de Investigaciones "Gino Germani", Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires)

Resumen

La presente ponencia tiene como objetivo, en primer lugar, indagar acerca de la relación histórica entre la definición de la vejez y la medicina, para luego analizar los cambios actuales en dicha definición producto de la introducción de las nuevas tecnologías biomédicas. Esto último se realizará a partir del análisis de un estudio de caso: la investigación realizada por el equipo del Dr. Sinclair en la Universidad de Harvard sobre la relación entre el envejecimiento y las mutaciones en el ADN mitocondrial.

DE LA MEDICALIZACIÓN DE LA VEJEZ A LA MEDICALIZACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO: LA CONEXIÓN NAD

Matías Paschkes Ronis

Introducción

En el año 2015 comencé, a partir de una beca de estudios doctorales, los primeros pasos hacia la realización de un proyecto de investigación cuyo objetivo es la producción de una etnografía en una residencia pública destinada a adultos mayores en situación de vulnerabilidad social. Habiendo trabajado por más de diez años en diversas instituciones educativas y proyectos sociales orientados algunos de ellos a la niñez, otros a los jóvenes y, en los últimos años, uno destinado a mujeres adultas, sentí que me faltaba trabajar solamente con los denominados viejos. Me asombró ver el escaso tratamiento sobre esta población en estudios académicos desde las ciencias sociales en relación con las investigaciones dedicadas a otros rangos etarios y grupos generacionales.

Al compartir la idea de mi proyecto con diversos colegas de la comunidad académica las reacciones fueron variadas, desde muestras de interés –la mayoría de ellas ligadas a un cierto exotismo hacia temas como la sexualidad en los viejos y la relación con la muerte– hasta expresiones del tipo "¿Cómo se te ocurrió estudiar eso?" "Yo ni loco, me deprimo". Estas respuestas constituyen una muestra de que el ámbito universitario no escapa a lo que Robert Butler denominó como *ageism*, entendiendo por ello el conjunto de prejuicios, estereotipos y discriminaciones que se aplican a ciertas personas solo por el hecho de ser mayores. Leopoldo Salvarezza (2013: 47), reconocido gerontólogo argentino, tradujo dicho término como *viejismo*, señalando que una de las consecuencias más peligrosas de dichos prejuicios es la equiparación entre vejez y enfermedad. Dicha equiparación legitima a la vez lo que Caroll Estes y Elizabeth Binney (1989) denominaron como la "biomedicalización del envejecimiento", para alertar sobre el peligro que significa el pretender hacer de la "interpretación social del envejecimiento un problema médico". Como resultado de esto el viejo, como señala Wortman (2010), no sólo está expuesto a perder su propio deseo, al no ser

mirado, ni tocado, ni escuchado salvo en lo que atañe a su enfermedad, sino que también los profesionales médicos interpretan como síntomas de enfermedad expresiones emocionales comunes de una etapa de la vida.

Resulta llamativo el contraste existente entre, por un lado, la naturalización de la medicalización de la vejez y, por el otro, la presencia cada vez mayor de posiciones críticas dirigidas al creciente proceso de medicalización de la niñez y la adolescencia, en especial hacia los diagnósticos sobre trastornos por "déficit de atención con hiperactividad" (y otros categorizados por el Manual de "Desórdenes Mentales" producido por la Asociación de Psiquiatras de Estados Unidos conocido como DSM)[1], así como las críticas a la extensión de la esfera médica hacia el campo judicial a través, por ejemplo, de la creación del llamado "Síndrome de Alienación Parental".

Frente a este contraste resulta importante indagar la relación histórica entre la definición de la vejez y la medicina, para luego analizar los cambios actuales en dicha definición producto de la introducción de las nuevas tecnologías biomédicas. Esto último se realizará a partir del análisis de un estudio de caso: la investigación realizada por el equipo del Dr. Sinclair en la Universidad de Harvard sobre la relación entre el envejecimiento y las mutaciones en el ADN mitocondrial.

Vejez y biomedicina

¿Qué significa ser viejo? Simone de Beauvoir, en su clásico estudio "La vejez", lo describió como un fenómeno complejo de definir, en primer lugar, por su multidimensionalidad. La vejez es, según ella, un fenómeno biológico, psicológico, existencial y social. Estos aspectos, lejos de poder definirse por y en sí mismos, se encuentran mutuamente afectados y, por lo tanto, deben ser captados "en el movimiento indefinido de su circularidad" (2011:16). En segundo lugar, si la vejez como destino biológico es una realidad transhistórica, dicho destino es vivido de forma variable según el contexto social (2011: 16). Beauvoir retoma la definición del gerontólogo norteamericano Lansing, para quien la vejez consiste en "un proceso progresivo desfavorable de cambio, ordinariamente ligado al paso del tiempo, que se

[1] En relación a esto me refiero por un lado, a las investigaciones académicas desde las ciencias sociales como por ejemplo las de R. Rapp (2010) y P. Conrad (1982) y a la vez a la solicitada en contra de la medicalización de la infancia publicada en Argentina en el diario página 12 (2011): http://www.pagina12.com.ar/diario/psicologia/9-170625-2011-06-23.html

vuelve perceptible después de la madurez y concluye invariablemente en la muerte" (2011: 18), para luego realizar una pregunta central para nuestra sociedad actual: "qué significa desfavorable?", de esta forma la filósofa da cuenta de los juicios de valor subyacentes a la propia definición biomédica: "No hay progreso o regresión sino en relación con un objetivo al que se apunta". Por lo tanto, la vejez lejos de ser sólo un hecho biológico es un hecho cultural, pero a la vez, en tanto tal, presenta una dificultad mayor. Ésta consiste en la ausencia de registros en las diversas culturas de "ritos de pasaje" que establezcan un nuevo estatuto para la vejez.

Respecto a la relación entre la definición de la vejez y la biomedicina se pueden encontrar variaciones históricas. Siguiendo el mismo trabajo de Beauvoir, podemos ver como la búsqueda de las causas biológicas del envejecimiento comienza en la antigüedad. Según Hipócrates (460 a. C.- 370 a. C) la vejez comenzaría a partir de los 56 años, producto de la ruptura del equilibrio entre los cuatro humores, que define a su vez el proceso de enfermedad. Mientras que, Galeno (130- 200/216 d. C), consideraba a la vejez más bien como intermediaria entre la enfermedad y la salud, pues, si bien no la definió como un estado patológico, expuso como en ella todas las funciones fisiológicas están debilitadas y reducidas. Galeno concilió en su explicación la teoría de los humores con la del calor interno, para así mostrar como la vejez es producto de una deshidratación del cuerpo consecuencia de la evaporación de los humores. Los consejos de higiene que desarrolló en su *Gerocómica* fueron respetados en Europa hasta el siglo XIX. De hecho, hasta el siglo XV todas las obras médicas sobre la vejez fueron tratados de higiene.

Sin embargo, a fines de ese siglo podemos situar un primer cambio de paradigma producto del progreso de la anatomía –posibilitado por el fin de la prohibición de la disección de cuerpos humanos–, en ese contexto Paracelso (1493 - 1541) definió al hombre como un compuesto químico y a la vejez como el resultado de una intoxicación. La segunda ruptura se produce en el siglo XVIII con el auge del racionalismo y, en dicho marco, del mecanisismo. Borelli y Baglivi introducen en la medicina las ideas de La Mettrie: el cuerpo es una máquina, un conjunto de cilindros, de husos, de ruedas. Retoman las ideas mecanisistas de la Antigüedad sobre la vejez: el organismo se degrada como se gasta una máquina cuando ha servido mucho tiempo. Esta tesis ha tenido defensores hasta el siglo XIX.

A comienzos de ese siglo y gracias al progreso de la fisiología y de las ciencias experimentales, los estudios de la vejez se hicieron precisos y sistemáticos. Rostan estudio en 1817 el asma de los viejos y descubrió su relación con un trastorno cerebral. En 1840 Prus escribió el primer tratado sistemático sobre las enfermedades de la vejez. A mitad del siglo XIX la geriatría comienza a existir aunque sin llevar todavía ese nombre. Sus progresos fueron favorecidos en Francia por la creación de amplios hospitales. Nos encontramos así en el núcleo de lo que Michel Foucault denominó como *sociedades disciplinarias*, en estas los nuevos dispositivos de poder permiten coleccionar una diversidad de hechos clínicos y así conformar nuevas ramas de saber. Según Beauvoir, la Salpetrière fue el núcleo de la primera institución geriátrica (con ocho mil residentes enfermos, de los cuales 3 mil eran ancianos). Allí desarrolló Charcot célebres conferencias sobre la vejez, que se publicaron en 1886 y que tuvieron una fuerte repercusión en su momento. La medicina preventiva cedió así su lugar a la terapéutica, es por ello que a fines de ese siglo y a comienzos del siglo XX las investigaciones sobre la vejez se multiplicaron, el esfuerzo se centró en encontrar la causa única del proceso de la senescencia. En 1909 Nascher publicó su primer programa sobre gerontología y tres años después fundó la sociedad de geriatría de Nueva York. Entre 1914 y 1931 los trabajos publicados por Carrel vuelven a la idea de que la vejez es una autointoxicación debida a los productos del metabolismo de las células. Finalmente, recién en 1950 se crea la primera Asociación Internacional de Gerontología que organizó, a partir de esa fecha, una serie de congresos.

La posición de Simon de Beauvoir frente a este desarrollo es en un punto ambivalente. Pues, por un lado, es clara su postura en contra del reduccionismo biologicista, considerando a la vejez como la esfera por excelencia de lo psicosomático, pero, por el otro, expresa una admiración por la medicina moderna que, según ella, "ya no pretende asignar una causa al envejecimiento biológico; [sino que] lo considera como inherente al proceso de la vida" (2011: 32). Sin embargo, tal como pretendo mostrar en el presente trabajo, la mirada biologicista no solo no se extinguió en la actualidad, sino que, por lo contrario, cobró un nuevo impulso producto de las nuevas tecnologías biomédicas y su interacción con el marketing, formando nuevas subjetividades en el marco de lo que Deleuze denominó como *sociedades de control*.

Salud y enfermedad en las sociedades de control

El concepto de *sociedades de control* lo desarrolló Deleuze en la década de 1990 retomando las herramienta teóricas legadas por Foucault para extenderlas al análisis de las formaciones sociales actuales, las cuales se encuentran atravesadas por una crisis de los dispositivos institucionales analizados por su predecesor (escuelas, fábricas, hospitales, prisiones, etc.). Dicha crisis, produce una transformación de las lógicas de poder que se vuelven cada vez menos evidentes, pero más sutiles y eficaces y, por eso, se articulan mejor al sistema capitalista en su era postindustrial. El impacto en los cuerpos y las subjetividades también se trasforma, si las *sociedades disciplinarias* producen individuos fuertes y dóciles (sujetos de la fábricas), las *sociedades de control* producen consumidores (sujetos de las empresas y del marketing). ¿Cómo impacta este cambio en la definición que la medicina produce de la vejez?

Antes de responder esa pregunta sería importante describir, en unas breves líneas, cómo se expresa este cambio en la biomedicina en general y en las nuevas formaciones subjetivas producto de ella. Según Martinez Hernáez (2008) nos encontramos en la actualidad frente a un auge sin precedentes de las tecnologías biomédicas. Para el autor, la característica central que conforman dicho advenimiento es la combinación de los modelos informacionales y la biología molecular. El nuevo paradigma, que tuvo como momento antecedente (1930-1970) la creación de medios técnicos que permitieron la visualización de las estructuras intracelulares –en 1953 se descubrió la estructura de la molécula de ADN–, se asienta en la posibilidad de intervención/reprogramación del programa genético de un organismo manipulando su información vital para obtener diversos resultados: "El paso de la primera etapa a la segunda [1970- hasta la actualidad] es también el tránsito de la representación a la intervención, de la interpretación de la vida a su reescritura, de la biología molecular a la biotecnología" (2008: 57). De esta forma, como muestra Sibilia, el código genético está ocupando el lugar que en las *sociedades disciplinarias* Foucault le había asignado al sexo: "localizada en la intersección exacta entre el cuerpo individual y el de la especie, la cadena de genes del ADN es un blanco privilegiado tanto de las biopolíticas que apuntan a la población humana como de las técnicas específicas de modelación subjetiva". (2005:231). Los genes son, en la *sociedad de control*, los nuevos protagonistas del biopoder. De esta forma se expresa la paradoja señalada por

Martínez Hernáez de una culturización cada vez mayor de la naturaleza por medio de las biotecnologías que termina, a su vez, reforzando el determinismo biológico. Pues, toda la causalidad se termina circunscribiendo a la programación genética (o a los flujos cerebrales), que se pueden corregir a partir de la adecuada intervención.

Otra consecuencia de este cambio de paradigma es la redefinición de la propia enfermedad que pasa a ser un error en la programación que puede ser corregido (¡aún antes de que aparezcan los síntomas!). Es por ello que en la ingeniería genética abundan los discursos sobre propensión, probabilidades, riesgos y tendencias (Sibilia, 2015). Todos somos hoy virtualmente enfermos, la medicalización ya no presenta como pensaba Conrad (1982) la necesidad de definir un comportamiento como anormal, pues, como veremos en el caso de la definición de la vejez, el binomio normal/anormal es trascendido en la *sociedad de control*. El énfasis está puesto actualmente en las medidas preventivas:

> "porque si bien no todos los individuos contienen errores destacables en sus códigos, absolutamente todos los seres humanos tienen probabilidades, en menor o mayor grado, de enfermarse y morir. Por eso, las estrategias de biopoder que apuntan a la prevención de riesgos involucran a todos los sujetos a lo largo de toda la vida, con su *imperativo de la salud* y su amplio menú de medidas preventivas: alimentación, deportes, psicofármacos, vitaminas, terapias, etcétera." (Sibilia, 2005:248).

Si todos somos virtualmente enfermos, todos somos consumidores y a la vez empresarios de nuestra salud convertida en capital. La salud y enfermedad se insertan y son producidos a partir de un panorama científico que, tal como señala Rapp (2010), ensambla las entidades financieras con proyectos de investigación multidisciplinarios y las herramientas del software. Este círculo se completaría, según la autora, a partir de la acción de los medios de comunicación que "preparan el suelo para la aceptación de nuevas categorías humanas, su diversidad y patologización".

La redefinición de la vejez

Estamos en condiciones de analizar cómo se expresa esta nueva situación en la redefinición de la vejez. Comencemos por algunos títulos de diarios y revistas:

- "Descubren una nueva, y reversible, causa del envejecimiento" (Revista ABC, España, 20/12/2013)

- "Descubren la cura al envejecimiento" (Portal noticias Universia, España, 27/01/2014)
- « Could A Pill Slow Aging? Geneticist David Sinclair Thinks So » (revista Slate. 07/2014)
- "Píldoras para escapar de la vejez" (Revista "Technology review", 5/02/2015)
- "Algunas causas del envejecimiento podrían ser reversibles" (Revista "Estética médica", 10/02/2016)
- « The scientific quest to cure aging » (Revista CBS News 27/06/2016)

En estos títulos se pone en evidencia lo que Rapp (2010) denominó como el "discurso triunfalista" común en los ámbitos científicos que tienden a mostrar "terapias revolucionarias" como la "esperanza del futuro". ¿De qué se trata esta vez?

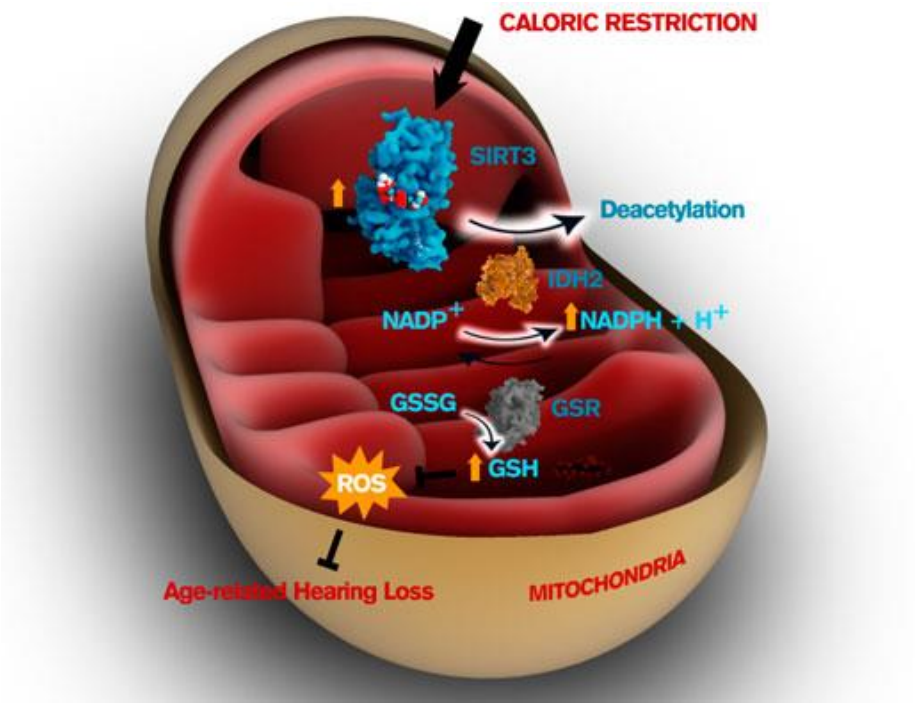
En el año 2013 un equipo de investigación de la Harvard Medical School (EEUU) dirigido por el Dr. David Sinclair, publicó un *paper* en la revista científica Cell en el cual expone, a partir de una demostración basada en una serie de ensayos con ratones, que las causas del envejecimiento son el resultado de mutaciones en el ADN mitocondrial. Las mitocondrias son orgánulos celulares encargados de suministrar la mayor parte de la energía necesaria para la actividad celular. Según las investigaciones dirigidas por el Dr. Sinclair existen una serie de eventos moleculares que permiten la comunicación dentro de las células entre el núcleo y las mitocondrias y que, cuando la comunicación se rompe, el envejecimiento se acelera. Él lo explica a partir de la metáfora de una pareja de humanos:

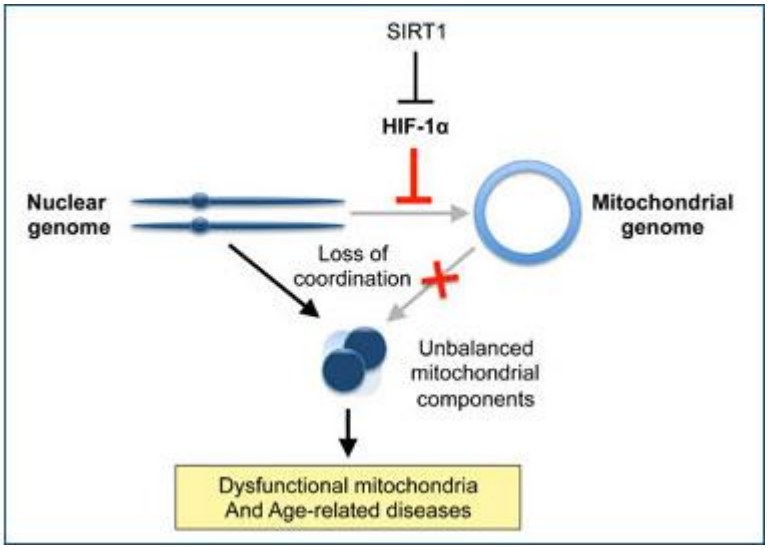
> "El proceso de envejecimiento que hemos descubierto es algo así como un 'viejo matrimonio': cuando son jóvenes, hay una comunicación perfecta entre ellos, pero a medida que envejecen, al compartir el mismo espacio, la comunicación se va resquebrajando (…) lo mismo que ocurre con una pareja, al restaurar la comunicación se resuelve el problema" (2016).

El descubrimiento del grupo del Dr. Sinclair promete la posibilidad de restaurar dicha comunicación –o sea, de retrasar el envejecimiento– a partir de una molécula producida naturalmente por el cuerpo humano. Es por ello que el centro de la investigación radicó en un grupo de genes llamados sirtuinas. Uno de estos genes,

el SIRT1 tiene el papel de intermediario que asegura que una molécula llamada HIF-1no interfiera la comunicación entre el genoma nuclear de la célula y el genoma mitocondrial. Aquí radica la importancia de la sustancia química llamada NAD (Nicotinamida Adenin Dinucleótido) la cual disminuye a medida que envejecemos y que sin una cantidad suficiente de ésta sustancia SIRT1 pierde su capacidad para vigilar a HIF-1. De esta forma los niveles de HIF-1 van incrementándose y comienzan a causar estragos en la comunicación del genoma. En conclusión, el equipo de investigación encontró que dicha pérdida en la comunicación reducía la capacidad de las células para producir energía y, por ello, aparecían las primeras señales de envejecimiento y enfermedad.

Imágenes





Esta investigación muestra, por un lado, el cambio de paradigma tecnocientífico al que hice alusión en el apartado anterior, que se basa en nuevos saberes biomédicos que se concentran en el sustrato micromolecular del cuerpo humano y que, de esa manera, refuerzan las tendencias biologicistas en la comprensión de los procesos de salud y enfermedad. Por otro lado, es interesante el desplazamiento que va de la medicalización de la vejez a la del propio proceso de envejecimiento. Por lo tanto, ya no se medicaliza la "anormalidad" solamente sino también el proceso mismo "normal" de la vida, todos envejecemos por lo tanto todos debemos consumir compuestos de NAD: tal como dice Gomes (una participante del equipo de investigación del Dr. Sinclair) "si el compuesto se administra lo suficientemente temprano, antes de la se produzca una acumulación excesiva de mutaciones, lo que ocurre en cuestión de días, algunos aspectos del proceso de envejecimiento se podrían revertir" (2016). La investigación científica refuerza y dinamiza la lógica del mercado convirtiendo a los sujetos en consumidores y administradores de su capital más preciado: su salud.

En conexión con esto último, resulta interesante resaltar las estrategias de mercado utilizadas cuando la venta y distribución del producto se ven obstaculizadas por las normas que regulan la industria farmacéutica que impiden comercializar productos cuyos resultados no hayan sido comprobados todavía. La maniobra utilizada en este caso para evitar la regulación de la Agencia Estadounidense del Medicamento (FDA) fue convertir los compuestos químicos (probados en ratones y lombrices) en

compuestos vitamínicos (suplementos nutricionales) que se pueden comprar sin receta ya que no requieren ensayos clínicos ni aprobación de la FDA. La empresa que se encarga de la distribución vía internet es Elysium Health, fundada por Leonard Guarente, un biólogo del Instituto de Tecnología de Massachusetts (EEUU) junto a Eric Marcotulli, antiguo inversor de capital riesgo y ejecutivo tecnológico que será el director general y a Dan Alminana, director de operaciones. La rentabilidad del mercado de suplementos nutricionales es, según registros actuales, de 30 mil millones de dólares anuales con un crecimiento del 7% por año. Por último, cabe destacar, que dicha empresa cuenta con el asesoramiento de cinco premios Nobel, entre ellos: el neurocientífico Eric Kandel, el biólogo Thomas Südhof, el teórico sobre el origen de la vida Jack Szostak y el premio nobel de Química en 2013, Martin Karplus; y, también, con la participación en la junta directiva de Daniel Fabricant, antiguo director de la división de complementos nutricionales de la Agencia Estadounidense del Medicamento.

En conclusión, lejos de producir una representación compleja y multicausal del proceso de envejecimiento, dicha investigación refuerza la tendencia biologicista, la producción de una subjetividad de consumo que concibe a la salud como un capital de gestión individual y, a la vez, fortalece los prejuicios contra la vejez al concebirla como un proceso de deterioro y enfermedad.

Bibliografía

- Conrad, P. (1982) "Medicalización de la anormalidad y control social" En D. Ingleby (Ed.), *Psiquiatría Crítica*. Barcelona: Grijalbo.
- De Beauvoir, Simone (2011): *La vejez* Buenos Aires: Editorial Sudamericana
- Deleuze, Gilles (1999) "Post-scriptum sobre las sociedades de control" en *Conversaciones*. Buenos Aires: Pre-Textos
- Estes, C. y Binney, M. (1989): "The biomedicalization of aging: dangers and dilemas", Nueva York: *The Gerontologist*, 29,5
- Foucault, Michel (2010) *Historia de la sexualidad. 1. La voluntad de saber*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editorial

- Martínez Hernáez, Ángel (2008) *Antropología de la Salud: Teorías sobre la cultura, el poder y la enfermedad*. Anthropos.
- Rapp, Rayna (2010) Chasing science: children´s brains, scientific inquiries and family labor. In *Science, Technologies and human values*. 0 (00) Sage Publications.
- Salvarezza, Leopoldo (2013) "Fausto, Miguel Strogoff y los viejos. A propósito de la construcción del imaginario social sobre la vejez" en Salvarezza, Leopoldo (comp.) *La vejez. Una mirada gerontológica actual*. Buenos Aires: Paidós
- Sibilia, Paula (2005) *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Wortman, Susana (2010) "la biomedicalización del envejecimiento" en Revista *Topia*. Buenos Aires: https://www.topia.com.ar/articulos/biomedicalizacion-del-envejecimiento

Fuentes

Diarios y revistas digitales:

http://www.abc.es/salud/noticias/20131220/abci-envejecer-rejuvenecer-201312201704.html

http://noticias.universia.es/ciencia-nn-tt/noticia/2014/01/27/1077613/descubren-cura-envejecimiento.html

https://www.technologyreview.es/biomedicina/46887/pildoras-para-escapar-de-la-vejez/

http://www.esteticamedica.info/noticias/val/583-48/algunas-causas-del-envejecimiento-podrian-ser-reversibles.html

http://www.slate.com/articles/health_and_science/prudential_living_longer_project/2014/07/could_a_pill_slow_aging_geneticist_david_sinclair_thinks_so.html

http://www.cbsnews.com/news/the-scientific-quest-to-cure-aging/