

INVESTIGACIÓN Y ENVEJECIMIENTO: DEL DATO A LA TEORÍA

*Carmen Lucía Curcio Borrero**

Recibido en febrero 1 de 2010, aceptado en marzo 22 de 2010

Resumen

Introducción: el estudio científico del envejecimiento surgió después de la Segunda Guerra Mundial, por tanto es más joven que su objeto de estudio. La gerontología nació en medio del estructural-funcionalismo, por ello desde sus inicios fue una gerontología funcionalista, caracterizada por el dominio de una dimensión empírica y aplicada, en la cual los métodos han sido la guía y han marcado el camino del desarrollo, además, con un enfoque basado en problemas o sitios de intervención. Aunque se inició entre los intersticios de las ciencias biológicas, médicas, psicológicas y sociales, sus marcos de referencia explicativos provienen especialmente de la biología y la psicología. **Objetivo:** hacer un análisis crítico de la situación del desarrollo de las teorías en gerontología. **Metodología:** se identificaron más de 5.000 publicaciones sobre el tema, entre artículos, editoriales, documentos y libros, publicados desde la década del 60. Los artículos y documentos fueron revisados a partir del resumen para determinar su pertinencia y para los libros la tabla de contenido. Se retuvieron 254 publicaciones para el presente análisis. **Resultados:** se pueden considerar cinco aspectos importantes en el desarrollo de las teorías en gerontología: en primer lugar, nace de problemas. En segundo lugar, se ha desarrollado a la deriva a partir de la evidencia empírica (pragmatismo empírico y a-teórico) por tanto se ha centrado en la acumulación de generalizaciones empíricas. En tercer lugar, en la lucha por lograr un estatus disciplinar a veces va en contra de su naturaleza interdisciplinaria, lo cual conduce al cuarto aspecto: la complejidad de su objeto de estudio. Finalmente, otra de las dificultades que ha enfrentado la gerontología, es que nació y se ha desarrollado en medio de un cambio de paradigma de la modernidad hacia la posmodernidad, en medio de la tensión entre los enfoques explicativos y causales vs. los comprensivos e interpretativos, que tienen lugar en el seno de una sociedad que se quiere posmoderna, pero conserva muchos esquemas de la modernidad. **Conclusión:** como la biología y la psicología están más cerca de las ciencias naturales, ha tenido un extraordinario progreso en los últimos años: el positivismo aún está con nosotros y sigue produciendo conocimiento de alta calidad y de alto impacto. El progreso ha sido más difícil y problemático para la gerontología social, en parte, porque los fenómenos sociales son considerablemente más complejos y dinámicos y los investigadores enfocan sus estudios y teorías con diferentes perspectivas.

Palabras clave

Gerontología, teorías, investigación, envejecimiento, vejez.

* Terapeuta Ocupacional, Magíster en Gerontología Social. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. E-mail: carmen.curcio@ucaldas.edu.co

RESEARCH AND AGING: FROM DATA TO THEORY

Abstract

Introduction: the scientific study of aging began after World War II, therefore it is younger than its object of study. Gerontology was born amidst structural-functionalism, and from its beginnings it has been a functionalist gerontology, characterized by the dominance of an empirical and applied dimension, in which the methods have led the way of development, as well as concentrating on the intervention problems and places. Even though it began among the interstices of biological, medical, psychological and social sciences, gerontology's explanatory reference frames particularly come from biology and psychology. **Objective:** carry out a critical analysis of the current state of the theoretical development of gerontology. **Materials and methods:** more than five thousand publications on the topic were identified, including articles, editorials, documents and books, published since the 1960's. The articles and documents were reviewed using their abstracts in order to determine their relation to the topic, while the table of contents was used for books. Finally 254 publications were used in the present analysis. **Results:** five important aspects can be considered in the development of gerontology theories: in first place, it originates from problems. Secondly, it has developed without a course based on the empirical evidence (empiric and a-theoretical pragmatism), therefore it has been centered on accumulating empirical generalizations. Thirdly, in the struggle to obtain a disciplinary status, it sometimes goes against its interdisciplinary nature, which leads to the fourth aspect, the complexity of its object of study. Finally, another difficulty that gerontology has faced is its origin among a paradigm change from modernity to post-modernity, amid the tension between explanatory and causal focuses vs. the comprehensive and interpretative focuses, in a society that desires post-modernity, but in reality maintains many modern schemes. **Conclusion:** since biology and psychology are closer to natural sciences, it has had an extraordinary progress in the last couple of years: positivism is still present, and it's still producing high-quality and high impact knowledge. Progress has been difficult for social gerontology, in part due to the fact that social phenomena are considerably more complex and dynamic, and that researches focus their studies and theories with different perspectives.

Key words

Gerontology, theories, research, aging, old age.

PESQUISA E ENVELHECIMENTO: DO DADO À TEORIA

Resumo

Introdução: a pesquisa científica do envelhecimento surgiu depois da Segunda Guerra Mundial, por tanto é mais nova que seu objeto de pesquisa. A gerontologia nasceu em meio do estrutural – funcionalismo, por isto desde seus inícios foi uma gerontologia funcionalista, caracterizada pelo domínio de uma dimensão empírica e aplicada, na qual os métodos tem sido a guia tem marcado o caminho do desenvolvimento, além, com um enfoque baseado em problemas ou sítios de intervenção. Porém se iniciou entre os interstícios das ciências biológicas, medicas, psicológicas e sociais, seus marcos de referencia explicativos provierem especialmente da biologia e a psicologia. **Objetivo:** Fazer um a análise critica da situação do desenvolvimento das teorias em gerontologia. **Metodologia:** se identificaram mais de 5.000 publicações sobre o tema, entre artigos, editoriais, documentos e livros,

publicados desde a década dos 60. Os artigos e documentos foram revisados a partir do resumo para determinar sua pertinência e para os livros a tabela de conteúdo. Retiveram-se 254 publicações para o presente análise. **Resultados:** Se podem considerar cinco aspectos importantes no desenvolvimento das teorias em gerontologia: no primeiro lugar, nasce de problemas. Em segundo lugar, tem desenvolvido à deriva a partir da evidencia empírica (pragmatismo empírico e a teoria) por tanto tem centrado na acumulação geral empírica. Em terzo lugar, na luta por lograr um status disciplinar às vezes vai em contra de sua natureza interdisciplinares, o qual orienta ao quarto aspecto: a Complexidade de seu objeto de pesquisa. Finalmente, outra das dificuldades que tem encontrado a gerontologia, é que nasceu e tem desenvolvido em meio de um cambio de paradigma da modernidade para a pós-modernidade, em meio da tensão entre os enfoques explicativos e causais vs. Os compreensivos e interpretativos, que tem cabida em uma sociedade que se queira post – moderna, mas conserva muitos esquemas da modernidade. **Conclusão:** como a biologia e a psicologia estão mais perto das ciências naturais, tem ido um extraordinário progresso nos últimos anos: o positivismo ainda esta com nós e segue produzindo conocimiento de alta qualidade e de alto impacto. O progresso tem sido mais difícil e problemático para a gerontologia social, em parte, porque os fenômenos sociais são consideravelmente mais complexos e dinâmicos e os investigadores enfocam suas pesquisas e teorias com diferentes perspectivas.

Palavras chave

Gerontologia, teorias, pesquisa, envelhecimento, velhice.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la sociedad posindustrial o moderna, donde el envejecimiento de la población ha adquirido su mayor complejidad, nació la gerontología hace un poco más de 50 años, en la intersección de cambios sociales clave del pasado siglo (1). Quizás, precisamente por lo intrincado del tema, Birren y Bengtson (2), se expresan de la gerontología como un ensamblaje multidisciplinario de esquemas explicativos, cada uno invocando términos teóricos que sencillamente no se mueven dentro del mismo universo conceptual. Además, Birren (3) hace notar que la gerontología desde sus orígenes ha estado dominada por la dimensión empírica; como él lo expresa, es una disciplina “rica en datos y pobre en teoría”. Esta ausencia de teorización es perjudicial puesto que no permite elaborar marcos conceptuales que orienten las acciones e intervenciones.

En este artículo se presenta un análisis de la situación del desarrollo de las teorías en gerontología. Para tal fin, se parte del concepto de teoría, su importancia y sus formas de evaluación. Posteriormente se presenta el análisis del desarrollo de las teorías en gerontología propiamente dicho, las controversias en torno a su objeto de estudio y su estatus disciplinar, para concluir con los retos que enfrenta para su desarrollo futuro.

METODOLOGÍA

Se elaboró una lista de palabras clave relacionada con el tema, tales como teoría, teorías del envejecimiento, modelo teórico, envejecimiento, vejez, gerontología social, ciencia, investigación, entre otros, en inglés, francés y español. Se encontraron más de 5.000 publicaciones sobre el tema, entre artículos, editoriales, documentos, capítulos de libros y libros, publicados desde la

década del 60. Se utilizaron diversas bases de datos (*Ageline, Bireme, Scielo, Cinahl, Current Contex, Embase, Medline, Proquest Dissertation, PsychInfo, Social Science Full Text, Social Work Abstracts, Sociological Abstracts*, entre otras) y diversas bibliotecas de Canadá y Colombia. Los artículos y documentos fueron revisados a partir del resumen para determinar su pertinencia, para los libros se tuvo en cuenta la tabla de contenido. Los criterios de exclusión fueron: idioma diferente al inglés, francés y español, documentos sobre teorías biológicas específicas, aplicación de teorías a casos o situaciones concretas, y publicaciones sobre geriatría.

¿QUÉ ES TEORÍA?

El término ‘teoría’ es altamente polisémico: con él suelen designarse muchas cosas, a veces notoriamente diferentes entre sí. Desde un punto de vista científico, toda teoría designa una entidad sin existencia factual (las teorías no se ven, ni se sienten, ni se perciben), estrictamente limitada al mundo del pensamiento y del razonamiento (4). Bengtson, Rice y Johnson (5) la definen como la construcción de explicaciones explícitas para dar cuenta de hallazgos empíricos.

La clave del proceso de teorización es la explicación, puesto que es ésta, y no la descripción, la que permite el desarrollo acumulativo del conocimiento científico (5). Explicar es establecer relaciones entre el qué, el por qué, el cuándo, el dónde y el cómo de los fenómenos observados, a su vez este fenómeno (el *qué*) debe estar claramente conceptualizado (5, 6). Son las explicaciones las que posibilitan construir conocimiento y comprender los fenómenos de una manera sistemática, proceso que va más allá de la acumulación de hechos (7).

Una teoría científica es un conjunto de enunciados estructurados, así una sola afirmación que describe un evento o que da cuenta de un fenómeno observado, repetido o no, no puede ser una teoría,

es sólo constatar la existencia de ese algo, no es explicarlo. La explicación teórica debe ir más allá de los casos singulares o concretos, debe proporcionar un sistema completo de principios básicos que permiten comprender no solamente el fenómeno observado sino un conjunto de fenómenos organizados de manera sistemática, de tal manera que permitan anticipar qué sucede si un fenómeno se presenta o no, y cuáles deben ser excluidos dentro de la teoría propuesta, es decir debe posibilitar hacer predicciones (6, 8). Finalmente, es la explicación la que permite o impide la aplicabilidad del conocimiento (9).

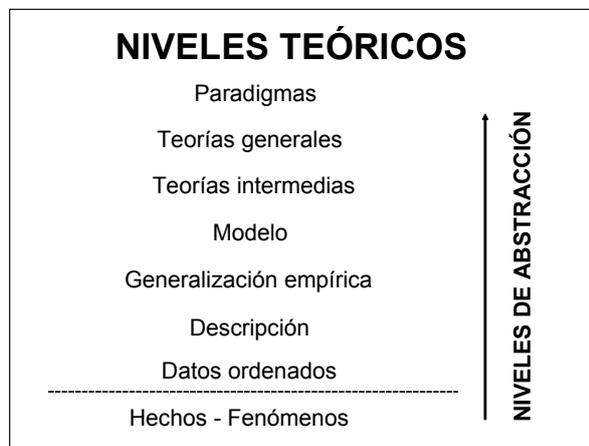
En contraste con los procedimientos de la ciencia positivista centrados en la explicación y la determinación de relaciones de causa-efecto, los modelos interpretativos y críticos de teorización se enfocan sobre el proceso y la comprensión. Más que enfatizar en la predicción y control, los investigadores constructivistas insisten en la interpretación y el sentido, los teóricos de este paradigma están de acuerdo en que las teorías deben dar cuenta del mundo de la experiencia; para ellos la realidad es un mundo de significados y no de cosas (10). Por su parte Strauss y Corbin (11) insisten en que en una teoría no sólo se describen acontecimientos y sucesos, sino que el análisis se extiende de manera que también incluya interpretaciones para explicar por qué, cuándo, dónde, qué, cómo y con qué consecuencias suceden.

La principal finalidad de una teoría es proporcionar un *set* de lentes a través de los cuales se pueda mirar y dar sentido a lo que se observa: mirar un objeto a través de un lente da una imagen, si se cambia de lente se ve algo diferente. En gerontología es obvio que se necesitan muchos lentes al mismo tiempo para ver la complejidad y diversidad del proceso de envejecimiento (12). Por ello, sobre la misma base empírica, sobre los mismos fenómenos o hechos, pueden existir diversas teorías con diferentes poderes explicativos que contribuyen de manera diversa a comprender los hallazgos acerca de los procesos de envejecimiento y vejez.

a. ¿Qué no es teoría?

Es importante no confundir con otros términos que reflejan el proceso de construcción del conocimiento y dan cuenta de diferentes niveles teóricos, tales como hechos o fenómenos, descripciones, generalizaciones empíricas, modelos y paradigmas. Estos diferentes niveles teóricos se muestran en la figura 1.

Figura1. Niveles teóricos



Los hechos o fenómenos son sucesos o acontecimientos tal como se experimentan o se producen en la realidad. Un hecho científico son hallazgos empíricamente establecidos (13), “son los ladrillos” que sirven para construir teoría. La ciencia se construye de hechos o fenómenos, igual que una casa se construye de ladrillos, pero una acumulación de hechos no es más ciencia que una pila de ladrillos una casa. Lo que se observa es un hecho actual; en contraste, los datos científicos no son algo dado, es necesario producirlos. El producto de la observación es un dato, el cual a su vez se expresa en enunciados que comunican algunos rasgos del resultado de la observación (14). Sin embargo, la ciencia no comienza con datos, sino con problemas, de ahí se infiere que la acumulación de datos no es ciencia.

Las generalizaciones empíricas son afirmaciones que describen las regularidades observadas una y otra vez en el curso de una observación sistemática (5). Son hechos confirmados y repetidos, por ejemplo, en geriatría es bien conocida la relación lineal entre la edad y la presencia de disfunciones físicas. La descripción de estas generalizaciones empíricas da lugar a modelos.

Los modelos son esquemas, representaciones o diagramas que permiten visualizar las categorías o variables del fenómeno bajo estudio, y sus relaciones. Representan otro proceso en el desarrollo del conocimiento; son descripciones o prototipos de cómo las generalizaciones empíricas pueden relacionarse unas con otras. Los modelos describen o intentan describir las relaciones entre las variables o categorías, pero los modelos, así como las generalizaciones empíricas, tampoco son teorías, puesto que no implican el proceso intelectual de la explicación, es decir, no incluyen el *por qué* detrás del *qué* observado.

El desarrollo de modelos o la modelización es un aporte reciente de la estadística y de las aplicaciones de las ciencias básicas. Algunas disciplinas como la epidemiología, la demografía y la biología molecular, utilizan modelos para resumir observaciones complejas y describir sus interrelaciones empíricas. En gerontología, se ha utilizado especialmente para la integración de generalizaciones empíricas acerca de las diferencias con la edad o del proceso de envejecimiento (15).

El último concepto que se debe diferenciar de teoría es paradigma. Es un término introducido por Kuhn en la década de los sesenta. Un paradigma científico es un logro científico universalmente reconocido, que durante cierto tiempo provee de modelos de problemas y de soluciones a una comunidad científica (16).

Así, se puede decir que un paradigma es un modelo, un marco de referencia, un sistema teórico, elaborado en correspondencia con la

concepción que el hombre tiene del universo y de la manera como interpreta su inserción dentro de éste. Este marco de referencia es el que da solidez a los supuestos que se aceptan y credibilidad a los postulados y axiomas básicos. Es decir, un paradigma es una red de conceptos, de creencias teóricas y metodológicas entrelazadas que permiten la selección, evaluación y crítica de temas y métodos, y una red de compromisos entre los miembros de la comunidad científica, todo lo cual implica una definición específica del campo de la ciencia correspondiente y se expresa en una tradición de investigación científica (17, 18).

El paradigma no es puramente racional sino histórico y controla el pensamiento, es decir la construcción de teorías y la producción de los discursos de los miembros de una comunidad científica determinada, se convierte en un principio rector del conocimiento. Se basa en observaciones sistemáticas expresadas organizadamente desde el punto de vista de modelos coherentes, aunque sean limitados y aproximativos; por tanto, un paradigma tiene dos requisitos básicos para serlo: una base empírica y un proceso de creación del modelo (17, 18).

Bengtson y cols. (12) lo definen como un movimiento en la ciencia provocado por un cambio espectacular en los esfuerzos, reflejado en la acumulación de generalizaciones empíricas, modelos y teorías. Esto a su vez lleva a una nueva epistemología de los métodos, preguntas de investigación, interpretaciones y explicaciones, lo que Kuhn (16) definió como revoluciones científicas.

En síntesis, un paradigma es también una filosofía, o cuando menos un conjunto de presuposiciones filosóficas adoptadas por una comunidad científica. También es una tradición científica y una manera de ver las cosas. Implica “cómo se ve el mundo y cómo opera” y da cuenta de las maneras de hacer ciencia en cada época según modelos históricos bien logrados. Las familias de teorías se pueden agrupar en paradigmas (5).

Estas distinciones epistemológicas entre hechos, generalizaciones empíricas, modelos y paradigmas, no son puramente estilísticas, van directo al corazón de lo que es teoría y del fin último de la investigación. Como se verá más adelante, en gerontología se ha privilegiado el desarrollo de generalizaciones empíricas en torno a la edad y a la construcción de modelos y se ha relegado la explicación; sin embargo, para que prospere como disciplina o como cuerpo de conocimiento debe fomentar el desarrollo de teorías.

b. ¿Por qué es importante la teoría?

La teoría es importante porque representa un esfuerzo sustantivo de un grupo de investigadores, para sintetizar lo que se conoce, adicionar nuevo conocimiento, y proporcionar una guía acerca de lo que aún no se conoce. Bengtson y cols. en 1999 (5) planteaban que la teoría es el compás con el cual se navega en el vasto mar de los datos, por esto los datos deben ser transformados dentro de explicaciones con sentido, acerca del proceso y de las consecuencias del envejecimiento. Diez años después, los mismos autores sigue insistiendo en que la teoría es crucial para que la investigación sea útil, su ausencia conduce a la aplicación limitada de los hallazgos y no permite la construcción acumulativa de conocimiento acerca de un tema o aspecto (12). El rol principal de una teoría es integrar conocimiento, lo cual incluye la información establecida previamente así como la que se asume que es nueva. Según Salthouse (19), las teorías son importantes por dos razones: organizan una gran cantidad de información de una manera parsimoniosa y sirven de guía a futuras investigaciones, dado que permiten identificar cuáles aspectos son importantes, interesantes y centrales, y cuáles son periféricos, irrelevantes o sin interés.

Bengtson y cols. (5, 20) resumen la importancia de la teoría en 4 puntos:

1. Integración de conocimiento: una buena teoría resume de manera discreta hallazgos de estudios empíricos y los incorpora en enunciados breves que describen vínculos entre observaciones cruciales, variables o constructos teóricos. Es decir, los conceptos clave de una teoría han estar conectados entre sí.
2. Explicación del conocimiento: una teoría útil proporciona, no sólo una descripción de las vías por las cuales se relacionan los fenómenos (esto corresponde a “modelo”) sino también *cómo* y especialmente *por qué* están relacionados, incorporando de manera lógica los antecedentes y consecuencias de resultados empíricos.
3. Predicciones acerca de lo que aún no se conoce o no se ha observado: la investigación basada en la teoría puede dar lugar a posteriores descubrimientos sobre la base de los principios propuestos por la teoría anterior.
4. Intervenciones para mejorar las condiciones humanas: la teoría es valiosa cuando se trata de aplicar y avanzar en el conocimiento existente para solucionar problemas o aliviar condiciones indeseables. La utilidad práctica de una teoría científica es evidente en las comunicaciones: desde el telégrafo a Internet. Otra forma de mirar la intervención es desde el punto de vista social: en gerontología se puede mencionar la intervención de los gobiernos a través de políticas públicas, sistemas de provisión de ayudas domiciliarias, entre otras. El problema de las intervenciones en gerontología es que frecuentemente son experimentos (ensayo-error) y pocas veces son reflejo de una teoría “bien digerida” lo cual lleva a la pregunta: ¿si no se comprende el problema, cómo arreglarlo?

En síntesis, la teoría proporciona marcos de referencia para comprender, interpretar, actuar y problematizar el envejecimiento (21, 22). Si los hallazgos de las investigaciones no se presentan dentro de un contexto de explicaciones teóricas,

la interpretación de por qué y cómo ocurre un fenómeno es limitada (20). De otro lado, la ausencia de teorización es perjudicial puesto que no permite elaborar marcos conceptuales que orienten las acciones e intervenciones.

c. ¿Cómo evaluar una teoría?

No hay que olvidar que las teorías son espejos de las normas y valores de sus creadores y de sus momentos históricos y sociales. Reflejan los puntos de vista culturalmente dominantes acerca de cuál es el camino apropiado para analizar el fenómeno, es decir, las teorías existen dentro de paradigmas (23). Según Hendricks y Powell (23), las teorías no son medios simples y neutrales de interpretación, además de dar cuenta de la dinámica de la sociedad, determinan sobre qué base es posible conocer el mundo social (base epistemológica), y cuál es la naturaleza de la realidad social que se estudia (base ontológica). Tampoco hay que olvidar que las teorías sociales varían de acuerdo con las tradiciones intelectuales y culturales bajo las cuales son concebidas.

Hay muchas maneras de evaluar una teoría, según su enfoque epistemológico, su profundidad y alcance, a partir de sus características o utilizando criterios formales, metodológicos, gnoseológicos y metafísicos (24). A continuación se hará una breve referencia a los tres primeros; los criterios formales, metodológicos, gnoseológicos y metafísicos escapan a las pretensiones del presente artículo.

a) El enfoque epistemológico contiene los parámetros para concebir la naturaleza, la función y la estructura de las teorías (24). El concepto de teoría cambia según cada enfoque epistemológico.

En el enfoque empirista-inductivo (*empirismo*), hay una realidad externa independiente, el conocimiento de dicha realidad se genera a partir de los datos de la percepción sensorial y de la observación. Aquí la *Teoría* es un hallazgo

universal, aritmético y frecuencial, del patrón de ocurrencia, del modo en que se suceden los hechos, hallazgo que debe luego expresarse en términos de un sistema de leyes. Las teorías biológicas del envejecimiento se enmarcan dentro de este enfoque.

En el racionalista-deductivo (*racionalismo*), la realidad es externa e independiente, el conocimiento se genera a partir de las capacidades del cerebro humano y de sus facultades de razonamiento. Por tanto, en este enfoque, la *Teoría* es un diseño, una formulación mental, un invento, que imita estructuras universales y abstractas que son las responsables de los procesos observacionales aparentemente diferentes entre sí y que subyacen a las distintas casuísticas y a las observaciones y frecuencias aparentemente diferentes del modo en que ocurren los hechos. Ejemplos de este enfoque en gerontología son las teorías de la estratificación por edad y del intercambio social.

En el interpretativo-simbólico (*constructivismo*), la realidad depende del modo en que la vemos y la pensamos, el conocimiento es producto de nuestras propias intuiciones internas, de nuestras vivencias y de nuestra propia conciencia; el mundo de la experiencia es un mundo de significados y no de cosas. En ese sentido, la *Teoría* es una definición o traducción del modo en que los grupos sociales y los individuos perciben los hechos desde su propia subjetividad. Ejemplo, la teoría del cuerpo.

b) Profundidad / Alcance: según el alcance o profundidad, hay teorías generales, intermedias y específicas (23, 25, 26). Las teorías generales (Macro): explican un universo de hechos hasta sus límites más amplios. Dentro de este grupo existen dos tipos diferentes: teorías normativas, en las cuales se insiste en que la conducta individual es determinada por normas sociales, en gerontología están la teoría del desarraigo y la teoría de la actividad. El segundo tipo corresponde a las interpretativas, que postulan que las personas construyen su realidad social, por ejemplo la gerontología crítica.

Las teorías intermedias explican un universo de hechos incluidos en una teoría general. No explican todos los posibles procesos relacionados con el fenómeno (23), por ejemplo la teoría del envejecimiento exitoso.

Por su parte, las teorías específicas (Micro), explican un universo de hechos incluidos en una teoría intermedia, en gerontología hacen énfasis en la gestión individual y en las decisiones personales y tienden a medicalizar el envejecimiento o a conceptualizar el envejecimiento como problema individual (23, 27).

c) En cuanto a las características que debe tener una teoría, existen al menos dos enfoques; el primero habla de adecuaciones (28): adecuación lógica, como medida de claridad, consistencia interna, parsimonia y contenido explicatorio; la adecuación operacional es la habilidad de la teoría para ser evaluada empíricamente; la adecuación empírica da cuenta del grado de evidencia creíble y replicable de la teoría, y la adecuación pragmática corresponde a la utilidad en la predicción e intervención, así como en la viabilidad y relevancia práctica.

El segundo enfoque incluye 6 aspectos: 1) integra conocimiento; 2) es parsimoniosa, es decir explica qué aspectos se relacionan, cómo y por qué; 3) permite predecir y controlar eventos futuros; 4) es sistemática; 5) es evaluable y 6) es contrastable (4).

Salthouse (19) plantea una taxonomía de las preguntas más importantes para lograr una teoría exitosa (ver Tabla 1). Cada una de las preguntas es importante para proporcionar una completa explicación del fenómeno, por tanto, todas deben tener respuestas satisfactorias. Según el autor, además de proporcionar bases para la evaluación de una teoría, también pueden ser útiles para establecer en qué se diferencian unas de otras y por qué no se pueden hacer comparaciones directas entre teorías.

Tabla 1. Taxonomía de preguntas para evaluar una teoría.

Pregunta	Aspectos (ejemplos)	Elaboración
Qué	¿En que aspectos varían las personas de diferentes edades?	Que se refiere al fenómeno a explicar. Foco primario de la teoría.
Cuándo	¿A qué edades, en qué momento ocurre el fenómeno?	Se refiere al tiempo del fenómeno.
Dónde	Hipotéticamente, ¿cuáles aspectos, o componentes teóricos, o... están primariamente involucrados en el fenómeno?	Localización conceptual (o anatómica...).
Por qué	¿Qué es responsable del cambio o del fenómeno?	Determinantes causales del fenómeno.
Cómo	¿Cuáles son los mecanismos fundamentales por los cuales ocurre?	Se refiere a la manera por la cual la causa ejerce su efecto.

Fuente. Adaptada de Salthouse (19).

El *qué* afecta la amplitud y profundidad de la teoría. Da cuenta de los aspectos que se consideran primariamente (ej. enfermedad, síndrome) y quizá algunos análogos, que pueden ser considerados secundarios (ej. síntomas). El *qué* al ser el foco primario de la teoría, es la clave para comparar dos o más teorías, si dos teorías difieren en su respuesta al *qué*, las comparaciones no tienen sentido porque en lo fundamental, no se refieren al mismo fenómeno.

La pregunta del *cuándo* es relevante, porque, por ejemplo si la teoría asume que el fenómeno empieza tarde en la vejez, no es relevante estudiar adultos jóvenes. Éste *cuando* está determinado por la conceptualización teórica del fenómeno.

El *dónde* en muchas de las teorías biológicas y psicológicas se ha utilizado para localizar el modelo conceptual (por ejemplo neuroanatómico) o la variable de interés en un campo determinado, por ejemplo en ecuaciones, hipótesis, áreas de conocimiento o de funcionamiento. Es útil para precisar la naturaleza exacta de las observaciones, además proporciona un nivel de descripción más específico, una caracterización más precisa y exactitud en la explicación.

El *por qué* es más obvio, da cuenta de los determinantes o precursores; generalmente está estrechamente ligado al *cómo* porque se focaliza sobre la manera específica por la cual las causas postuladas, producen el fenómeno. Una respuesta exitosa a la pregunta del *por qué* se debe acompañar por algún grado de comprensión de las bases del envejecimiento y la respuesta exitosa del *cómo* especifica los mecanismos bajo los cuales una intervención o la existencia de otros factores que lo moderan o atenúan, pueden ser implementados para alterar o modificar los procesos de envejecimiento.

¿CÓMO HA SIDO EL DESARROLLO DE LAS TEORÍAS EN GERONTOLOGÍA?

El estudio científico del envejecimiento surgió después de la Segunda Guerra Mundial (1), se puede decir que en gran medida, es más joven que su objeto de estudio, y en este poco tiempo ha acumulado una gran cantidad de conocimiento. Sin embargo, aún no tenemos explicaciones de por qué o cómo ocurren los fenómenos y sus consecuencias o por qué y cómo se producen las variaciones (12).

La gerontología nació en medio del estructural-funcionalismo del mundo occidental (2, 29). Es un enfoque empleado en ciencias sociales que supone que los elementos de una determinada estructura social son interdependientes entre sí; una variación de alguno de ellos, repercute en los demás. Considera la sociedad como un organismo biológico con todas sus partes, (educación/familia/religión/gobierno), trabajando de forma integrada para que la sociedad funcione equilibradamente (29). En este contexto, los cambios estructurales, consecuencia de los cambios demográficos, conllevan cambios en el funcionamiento de la sociedad.

Así, los cambios en la estructura de la edad de la población tienen implicaciones significativas para la sociedad en general y a la vez caracterizan la complejidad social contemporánea. Los principales cambios sociodemográficos que han influenciado el desarrollo de la gerontología son: el aumento de la esperanza de vida y de la longevidad, lo cual a su vez ha llevado al aumento de una generación entera en la estructura de las sociedades; los dos anteriores, a su vez, han llevado a cambios en la estructura familiar, en los valores y en las expectativas en cuanto al papel del Estado en la vida de los individuos y de las familias (20).

En este contexto, las teorías del envejecimiento aparecen para responder a las implicaciones (llamados “problemas”) sociales, de salud y económicas, de los cambios demográficos (“del fenómeno del envejecimiento”). Por ello, desde sus inicios fue una gerontología funcionalista, caracterizada por el dominio de una dimensión empírica y aplicada, en la cual los métodos han sido la guía y han marcado el camino del desarrollo; con un enfoque basado en problemas o sitios de intervención (instituciones y estructuras sociales), que se ha nutrido de un pragmatismo empírico y a-teórico, es decir, con una marcada ausencia de reflexión sobre sus propias presunciones (30). Además, aunque nació entre los intersticios de las ciencias biológicas, médicas, psicológicas y

sociales, sus marcos de referencia explicativos provienen especialmente de la biología y la psicología (22).

Se pueden considerar cinco aspectos importantes en el desarrollo de las teorías en gerontología: en primer lugar, nace de problemas. En segundo lugar, se ha desarrollado a la deriva a partir de la evidencia empírica (pragmatismo empírico y a-teórico) por tanto se ha centrado en la acumulación de generalizaciones empíricas. En tercer lugar, en lucha por lograr un estatus disciplinar a veces va en contra de su naturaleza interdisciplinaria, lo cual conduce al cuarto aspecto: la complejidad de su objeto de estudio. Finalmente, otra de las dificultades que ha enfrentado la gerontología, es que nació y se ha desarrollado en medio de un cambio de paradigma de la modernidad hacia la posmodernidad, en medio de la tensión entre los enfoques explicativos y causales vs. los comprensivos e interpretativos, que tienen lugar en el seno de una sociedad que se quiere posmoderna, pero conserva muchos esquemas de la modernidad. Todos estos aspectos tienen profundas implicaciones para el desarrollo futuro. A continuación se presenta cada uno de ellos.

a. Nace de problemas

Los primeros trabajos científicos centrados en el envejecimiento, en las décadas del 50 y del 60, se centraron en los problemas ligados a la vejez (1). En geriatría, centrada en enfermedad, es decir en el modelo patológico. En gerontología se estudiaron problemas como la pobreza, el abandono familiar y la exclusión social, que llevó a que en gerontología, la vejez y el envejecimiento se asimilaran a soledad, aislamiento, pobreza, pérdidas, duelos, jubilación, hecho que alimentó una concepción negativa de la ancianidad. Durante por lo menos 50 años, pero especialmente en la década de los 60, con la teoría de la desvinculación de Cumming y Henry (31) los estudios en torno al envejecimiento centraron su interés en los ancianos en cuanto individuos que ya no participaban en el

mercado laboral, y por tanto, ya no formaban parte de la esfera esencial de la sociedad.

El modelo que prevalece es el de la vejez y el envejecimiento como sinónimos de problema, pérdida, declinación, deterioro y dependencia, es decir, un cúmulo de situaciones problemáticas que exigen una solución pronta y efectiva. La solución emerge, en un principio de lo que muchos autores (22,25,27,30,32-40) han llamado la medicalización del envejecimiento, o “Gerontología Biomédica” que es resultado del desarrollo de la geriatría más que de la gerontología. Esta biomedicalización problematiza el envejecimiento como patológico, es decir, lo reduce a la geriatría, de ahí que la visión de la vejez que se construye socialmente es la de dependencia, inactividad, pérdida y deterioro (22, 30). Se argumenta además, que la gerontología como disciplina científica ha sido dominada por elementos de los modelos biológicos y psicológicos de la declinación (30, 32, 40). Esto implica que el anciano, como uno de los objetos de estudio de la gerontología, se ha construido históricamente desde un paradigma asistencial y excluyente.

Solamente en los 90 empieza a desarrollarse la visión positiva del envejecimiento, especialmente a partir de los trabajos de Baltes y Baltes (41) y Baltes y Carstensen (42) con su teoría del envejecimiento exitoso, se empieza a configurar una visión positiva, activa y socialmente más valorada de la vejez y del envejecimiento. El desarrollo teórico de estos autores abrió el camino para pasar de un concepto de envejecimiento normal (opuesto al envejecimiento patológico) a hablar de “proceso” de envejecimiento.

A pesar de ello, algunos autores (22, 27, 30, 43) insisten en que la gerontología aún es biomédica, y que el énfasis de este modelo implica ver el envejecimiento exclusivamente desde un enfoque reduccionista, objetivo y racional, producto de la investigación epidemiológica positivista, aunque se reconozca que más allá del envejecimiento biológico universal, también es una construcción

social dentro de un contexto cultural, político y económico (27).

Actualmente se insiste en que el envejecimiento no existe separadamente de las interacciones sociales y de las relaciones de poder en la sociedad, de hecho estas reflexiones han dado paso a la aparición de teorías tales como la gerontología crítica y la teoría foucauldiana del envejecimiento, entre otras.

b. A la deriva... a partir de la evidencia empírica

Como la gerontología nació de problemas, se ha desarrollado en busca de respuestas operacionales a las preguntas hechas dentro de la sociedad, es decir, centrada en la solución de estos problemas, por tanto, marcada por actividades de naturaleza práctica y técnica (37); en esta lógica, el saber que se requiere debe ser útil, operacional e inmediato. La cuestión principal no es la de saber, ni la del significado, no es el conocimiento ni la producción teórica lo que interesa, sino la funcionalidad, el “saber hacer” que es lo que permite solucionar los problemas. Es obvio que la solución de problemas requiere respuestas rápidas y fáciles, a expensas de la comprensión de la complejidad, es decir a costa de la teorización, por ello, se ha dado prioridad a los modelos y generalizaciones empíricas sobre las teorías (rica en datos y pobre en teorías) (2).

Bengtson, Parrott y Burgess (44) plantean que el 80% de los artículos publicados en los 90 no mencionan ninguna tradición teórica para los resultados, ellos afirman que se acumulan generalizaciones empíricas sin desarrollar un conocimiento integrado. En ese sentido se puede hablar del desarrollo inicial de la gerontología como una colección de hallazgos. Según Bengtson y cols. (5) se han sustituido diálogos teóricos por monólogos empíricos, acerca de la edad y el envejecimiento. Además, la información producida no ha sido acumulativa (sumativa), se correlacionan diversos fenómenos con la edad cronológica y se atribuye a este último un factor

causal (15). En consecuencia hay cantidades de datos, algunos de muy alta calidad, pero son datos difíciles o imposibles de integrar; por ello aún no se conoce a cabalidad cuáles son y cómo actúan las fuerzas dinámicas que transforman un organismo joven en un organismo viejo (45).

Según Bengtson y cols. (12, 20) los estudios se han centrado en el refinamiento de la medición y en la selección de sujetos, las preguntas de investigación o su potencial generalización han sido menos importantes. Hay grandes cantidades de descripciones de mediciones pero muy pocas síntesis de interrelaciones o de identificación de las influencias subyacentes. Se ha llegado a mediciones altamente sofisticadas en relación con la edad cronológica, pero esto no lleva automáticamente a una mejor comprensión del envejecimiento o a estimular la construcción teórica. Aunque se ha avanzado en descripciones de funciones a lo largo del curso de vida, aún no se ha llegado a verdaderas explicaciones. Se insiste en la recopilación de datos, más que en su integración o interpretación (15, 46, 47) y como ya se mencionó, la teoría es necesaria para ir más allá de una mera acumulación de hechos.

Para Schaie, Schaie y Bengtson (48) prueba de esto es que la sofisticación tecnológica y la modelización estadística parecen ser la demanda de los revisores y editores de las revistas. En biología los modelos empíricos de envejecimiento celular o molecular, en psicología los modelos experimentales de diferencias de edad, en sociología los modelos de las consecuencias de los cambios demográficos, la evolución de los ancianos dentro de la sociedad, la interdependencia de los grupos de edad.

Siguiendo a Kuhn (16) se sabe que la ciencia normal es acumulativa. La actividad científica normal, regida por un “paradigma”, consiste fundamentalmente en ampliar el conocimiento de los hechos que el paradigma delimita como relevantes, en extender la adecuación entre las predicciones y los hechos y en articular cada vez

mejor el propio paradigma. El progreso es nota exclusiva de la ciencia madura. El desarrollo de la ciencia es distinto al de otros campos y sólo tiene lugar cuando la ciencia alcanza la “madurez”, a la cual se arriba cuando emergen de la teoría técnicas predictivas exitosas y cada vez mejores. Pero ciencia acumulativa no es sinónimo de acumulación de datos, porque, como se dijo anteriormente, los datos por sí mismos no son ciencia (7, 30).

Por su parte Morin (49) insiste en que un conocimiento no es pertinente sólo porque tenga una gran cantidad de información, el problema no es la cantidad sino la organización de esa información. El conocimiento pertinente no se fundamenta en la sofisticación sino en la aptitud de contextualizar el saber. Es la contextualización la que permite la pertinencia. Al ser pertinente es analítico y sintético, es un conocimiento que relaciona las partes con el todo y el todo con las partes.

Bengtson y cols. (20), de acuerdo con Birren y Bengtson (2), exponen cinco razones por las cuales la gerontología es “rica en datos y pobre en teoría”:

1. Incapacidad o falta de voluntad para integrar el conocimiento dentro de tópicos o áreas y sintetizar las visiones teóricas en el contexto del conocimiento existente.
2. Orientación centrada en la solución de problemas que tiende a restar valor a la investigación básica donde la teoría juega un rol central.
3. Insisten en que hay una marcada tendencia a focalizarse sobre individuos en contextos específicos y localizados, ignorando contextos sociales más amplios, lo cual conduce a la construcción de teorías de rango intermedio.

4. Los debates epistemológicos en torno a si se debe o no comprender/explicar todo en términos de leyes, causas y predicciones.
5. Dificultad para cruzar las fronteras disciplinares para crear explicaciones e interpretaciones interdisciplinarias del fenómeno del envejecimiento.

Sin embargo, en los últimos años se asiste a un crecimiento del desarrollo teórico en gerontología. Por ejemplo, el reconocimiento de que el envejecimiento incluye procesos internos y externos en interacción, ha enriquecido las teorías y ha estimulado el uso de enfoques multi-nivel (12). También hay un crecimiento en la toma de conciencia de que las interpretaciones y acciones individuales (empoderamiento), las presiones sociales (de clase, etnia, género, cultura) y las instituciones sociales (sistemas de cuidado en salud y pensiones) deben ser reconocidas en todo análisis de causas y consecuencias del envejecimiento (22). La inclusión del medio ambiente físico y social en las teorías del envejecimiento, refleja la toma de conciencia de que diferentes contextos pueden explicar las variaciones en el proceso de envejecer en los diferentes grupos humanos y en las diferentes especies (40). Además, los seres humanos son actores reflexivos y acomodan o reducen el impacto del envejecimiento por medio de modificaciones personales de su conducta y colectivamente modifican el medio ambiente político que determina la disponibilidad de recursos para los ancianos (12). Todo esto demuestra que se inicia un movimiento hacia la integración y construcción de teorías en gerontología en un intento por superar la acumulación de datos, obtener explicaciones y mayor comprensión del envejecimiento y de la vejez.

c. ¿Uni (intra) - multidisciplinaria - interdisciplinaria?

Para Bass (51) los gerontólogos han sido consumidores de los enfoques disciplinares y es

fácil encontrar literatura con enfoque psicológico, sociológico o económico, en los cuales las teorías y métodos se derivan de la disciplina central y se aplican al estudio de los ancianos y de las circunstancias sociales. Según Johnson (52) los investigadores trabajan con referentes teóricos desde sus propias disciplinas, sin que ello se traduzca en la construcción de un corpus teórico en gerontología. De hecho, para muchos autores la supervivencia de la gerontología se debe al soporte de otras disciplinas, es decir las teorías en gerontología se han desarrollado de manera unidisciplinaria e intradisciplinaria (1, 26, 34, 46, 47, 53-55). No hay que olvidar que una teoría no sólo refleja el punto de partida disciplinario del autor, también las explicaciones que ofrece son eco de sus fundamentos disciplinares. Al respecto Alkema y Alley (39), insisten en que el envejecimiento se ha definido como proceso bio-psico-social, es decir compuesto de tres dimensiones, aquí la dificultad estriba en que cada una de estas dimensiones se ha desarrollado de manera separada, reflejando tensiones entre las tradicionales perspectivas disciplinares y la multidimensionalidad del envejecimiento.

Bass (51) además insiste en que los teóricos en gerontología han sido influenciados por las estructuras organizacionales de las universidades a las cuales pertenecen, que no responde a la complejidad asociada al campo de la gerontología y se ha optado por no abordar la gerontología *per se*, sino una perspectiva disciplinaria específica, lo cual favorece, el desarrollo intradisciplinario y no el desarrollo interdisciplinario. Se han reciclado teorías y conceptos, por ejemplo los sociólogos se han preocupado de los roles, de las relaciones familiares e intergeneracionales, de las clases sociales, del estatus y de las relaciones de poder asociadas a la vejez y al envejecimiento. Los psicólogos de los problemas de aprendizaje, memoria, estrés, depresión, demencia y las alteraciones conductuales. Según Bass (51), hay una cierta dualidad irónica, de un lado tenemos un campo definido como interdisciplinario pero en la

práctica es dominado por una investigación básica dentro de marcos de referencia de disciplinas específicas.

Es importante recordar que el término interdisciplinario se usa cuando hay contribución de dos o más disciplinas y esta contribución crea una sinergia original o novedosa; la interdisciplinariedad es más que la suma de partes, por ello se insiste en que en gerontología se asiste a un desarrollo intradisciplinario, a veces multidisciplinario o interprofesional, en el cual las disciplinas co-habitan más que interactúan (46). La verdadera interdisciplinariedad ha sido más una idea que un hecho. Además, la gerontología no ha producido por sí misma metodologías o teorías ampliamente aceptadas (39, 47), este desarrollo teórico apenas empieza (56).

Estas tensiones entre uni - intra - multi - e interdisciplinarias tienen una relación directa con el objeto de estudio de la gerontología. Para Hendricks, Sheets y Bradley (55) el asunto más importante que enfrenta la gerontología es si la perspectiva disciplinaria adoptada en el curso de la teorización altera o no la naturaleza de la pregunta que se hace: diferentes disciplinas en diferentes momentos no se pueden hacer las mismas preguntas, así las cuestiones relativas al envejecimiento y la vejez son diferentes en cada disciplina, en cada momento y en cada contexto.

d. ¿Qué estudia la gerontología?

Para Birren (3) el envejecimiento es un de los más complejos sujetos u objetos de estudio en la ciencia moderna; Katz (43) y Powell (22) plantean que el envejecimiento no es un proceso científico, por tanto, no puede ser analizado de manera singular, vía disciplinariamente, tal como lo hace la gerontología biomédica.

Johnson (52) y Bengtson y cols. (20) reconocen tres grupos de problemas a los que atiende la gerontología: en primer lugar, la población de

ancianos y en este campo los estudios se han centrado en los problemas de funcionalidad, discapacidad y dependencia; en segundo lugar, el envejecimiento como proceso evolutivo de desarrollo, centrado en los aspectos biológicos y psicológicos, sus cambios y consecuencias; y tercero, la vejez como uno de los aspectos de la estructura y del comportamiento de las especies; se estudia la vejez y diversos fenómenos ligados al proceso de envejecimiento desde sus relaciones con las instituciones sociales, tales como el mercado laboral, la jubilación, la familia y los sistema de seguridad social y de pensiones.

Hidalgo (57), argumenta que por un lado se tiene el proceso biológico, fisiológico y orgánico del envejecimiento; y por otro, la forma en que los seres humanos en sociedad, interpretan y reinterpretan el proceso del envejecimiento. Según él, los esfuerzos metodológicos y epistemológicos en la gerontología, se han centrado alrededor de tres áreas álgidas: la temática de edad; el significado del grupo etario; y las aplicaciones del concepto de período. Los tres términos: edad, grupo etario y período, implican el estudio del tiempo como eje central.

De acuerdo con Baars (15), las teorías en gerontología han estado más centradas en el estudio del tiempo, con dos perspectivas fundamentales: en primer lugar, los cambios relacionados con el tiempo (de la célula a la sociedad); y en segundo lugar, el reconocimiento de que los cambios son influenciados por y en interacción con cambios en diferentes niveles. Es lo que el autor denomina asociaciones erróneas del tiempo como causa regular del envejecimiento y la cronologización del envejecimiento y del ciclo vital. Él argumenta que los estudios en gerontología generalmente inician con la definición de su problemática en términos de edad cronológica y presentan sus resultados en diagramas donde la interrelación en dos ejes se supone que muestra los cambios en ciertas características en función de la edad. Tal visualización supone que el proceso de

envejecimiento puede ser clara e inequívocamente relacionado con la edad cronológica. La identificación cronológica de los ancianos presupone una organización del curso de la vida en la cual el tiempo cronológico se ha convertido en una importante perspectiva instrumental; conceptos tales como: grupo de edad, normas de edad, gradiente de edad, estructura de edad, cohorte de edad, ratio de dependencia, perfil de costos por edad, y enfermedades asociadas a la edad, y todas las tablas en la cuales la edad está asociada con características particulares, han pasado a ser tan generalizados, que su significado *gerontológico* rara vez se pone en tela de juicio.

A pesar de que se admite que la edad cronológica es un pobre indicador de envejecimiento, esto no ha implicado muchos cambios en la práctica de la investigación, resultando en una acumulación de datos relacionados con la edad y no en un mejor conocimiento del fenómeno en sí.

El problema de qué estudia la gerontología también se hace obvio en la manera en que *anciano*, *adulto mayor*, *edad*, *envejecer*, *envejecimiento*, entre otros términos, son utilizados por los gerontólogos. Diversos autores (25, 39, 52) están de acuerdo con lo expresado por Moody (34), la gerontología es un ensamblaje multidisciplinario de esquemas explicativos, cada uno invocando términos teóricos que sencillamente no se mueven dentro del mismo universo conceptual.

e. ¿La gerontología es una disciplina?

Aunado a las dificultades en su objeto de estudio, el debate del estatus disciplinar de la gerontología apenas comienza. Para Levine (58) una disciplina es primero y principalmente un cuerpo distintivo de conocimiento básico, con su propia terminología. El propósito de este cuerpo de conocimiento es promover la comprensión de un fenómeno específico y la implementación de este cuerpo de conocimiento para el desarrollo de diferentes talentos y habilidades por medio de la educación

y el entrenamiento. Una profesión no se puede desarrollar sin la existencia de una disciplina que la acompañe. La gerontología se definió en 1905 como el estudio científico del envejecimiento y, según el autor, se ha transformado en una protodisciplina.

Para Bramwell (59) se podría considerar la gerontología como una disciplina si cumple los cuatro criterios que debe tener una disciplina académica:

1. Debe haber un tema predominante o un objeto de estudio: según el autor, en gerontología es el envejecimiento desde una perspectiva del curso de vida con énfasis en el tiempo como elemento clave y la integración de elementos contextuales y estructurales con el organismo humano.
2. Debe tener sus propios métodos de investigación: en gerontología se ha incluido la identificación de biomarcadores de la edad (los cambios medibles asociados a la edad), el uso de criterios fenomenológicos y métodos cualitativos y la promoción de la triangulación de los datos y los estudios longitudinales.
3. Los expertos deben constituir comunidades científicas. Existen numerosas asociaciones de gerontología y de educación en gerontología.
4. Desarrollo de una tradición de actividad intelectual y un cuerpo de conocimiento básico con una perspectiva filosófica distintiva y con su propia terminología. Es en este punto en que se notan las mayores falencias.

Por su parte Tibbitts (60), dice que en 1967 la gerontología se empieza a perfilar como disciplina académica que requiere el desarrollo de un currículo. Según él, se insistía en que la educación era la herramienta clave para la diseminación y afianzamiento del conocimiento existente y para el desarrollo del nuevo conocimiento, y por

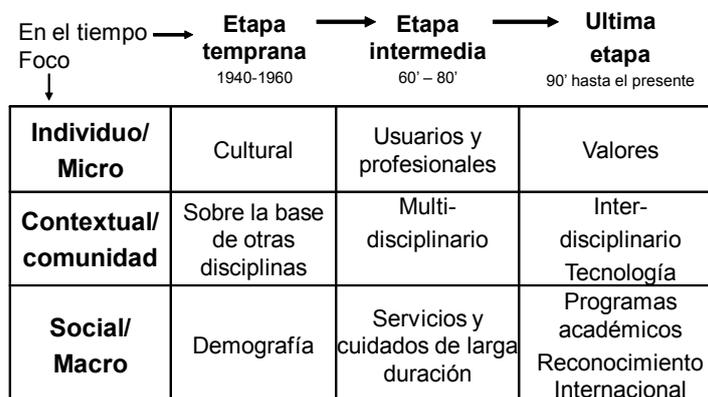
tanto el vehículo para moldear la disciplina. Por ello se puede considerar la gerontología como una disciplina actual, que ha compilado conocimiento a través de la investigación, y que se dedica al estudio del envejecimiento desde una perspectiva amplia, profundizando e integrando conocimientos básicos. Para los autores, tres elementos han contribuido al desarrollo de la gerontología como disciplina académica:

1. El contenido de la investigación y la educación en gerontología que reflejan los dilemas sociales de la vejez y el envejecimiento a nivel individual, familiar y social.
2. La estructura de la disciplina: la cual se refleja en el éxito de las herramientas utilizadas para diseminar y afianzar el conocimiento. Sin embargo, los profesionales que están involucrados en la enseñanza, el entrenamiento y la investigación son de diferentes disciplinas.
3. La organización del conocimiento: se refiere a dónde se produce y quiénes lo transmiten. Generalmente se ha desarrollado en las universidades, el problema es que aún no existen (o son muy pocos) los departamentos de gerontología.

Alkema y Alley (39) discuten la evolución de la gerontología como disciplina, como la tensión entre dos frentes, el intelectual y el social. Para ellos, el centro del debate intelectual se da en torno a lo que se considera o no disciplina científica, y el debate social está centrado en la política económica de la infraestructura de la educación y de la investigación. Ferraro (61) en respuesta a los anteriores, dice que el desarrollo disciplinar no es parte del inexorable curso del destino, y pone en duda el estatus disciplinar de la gerontología.

Sin embargo, según Lowenstein (62) y Lowenstein y Carmel (63) la gerontología se ha transformado en una disciplina académica, puesto que muestra la naturaleza diferenciada e integrada del conocimiento básico. Según ella, se puede decir que la gerontología comprende un rango de ciencias biológicas, comportamentales y psicológicas en torno al envejecimiento y la vejez. En este sentido, su interpretación le proporciona al gerontólogo un punto de vista particular y en esa medida tiene derecho a llamarlo su objeto de estudio. Ella describe el desarrollo de la gerontología como disciplina científica en dos ejes: la evolución en el tiempo (eje horizontal de la Figura 2) y el foco de desarrollo (eje vertical).

Figura 2. Desarrollo de la gerontología como disciplina



Fuente. Adaptado de Lowenstein (62) y Lowenstein y Carmel (63).

Si se estudia por filas, en sentido horizontal, el desarrollo de la gerontología en el terreno de lo micro/individual se ha centrado, en la primera etapa, en torno a los aspectos culturales que reforzaban la heterogeneidad del envejecimiento, haciendo énfasis en un conocimiento dinámico y específico. En la segunda etapa, el énfasis se dirigió a los usuarios y profesionales, es decir los clientes y las facultades (profesores, estudiantes, investigadores), enfocados en la aplicación del conocimiento. En la última etapa el foco corresponde a los valores, es decir al crecimiento, a la capacidad de evaluación del conocimiento científico, a su adaptabilidad e influencia en el desarrollo de programas académicos.

En cuanto al contexto/comunidad, en un principio la gerontología se desarrolló sobre la base de otras disciplinas, para adaptarse a las condiciones sociales mediante la convergencia de muchos campos. En un segundo momento, el conocimiento multidisciplinario fue utilizado como un prisma para acceder al conocimiento básico; y en la tercera etapa, se enfatizan la interdisciplinariedad y la tecnología mediante la creación de programas de formación y de departamentos de gerontología, y del incremento de publicaciones y de la investigación institucional.

Finalmente a nivel macro/social, en un principio se dio prelación a la demografía a fin de estudiar los cambios demográficos y su significado para el individuo, la familia y la sociedad. Posteriormente a la aplicación de conocimiento dentro de los servicios y modelos de atención (especialmente larga estancia) en una variedad de programas de educación y de entrenamiento; en la última etapa se consolidan los programas académicos y el reconocimiento internacional, mediante acciones y actividades específicas como el fortalecimiento de la Asociación Internacional de

Gerontología y Geriátrica (IAGG), el desarrollo del Año internacional del anciano, y las Asambleas Mundiales de Viena y Madrid, entre otros.

Lowenstein (62) y Lowenstein y Carmel (63) insisten en que el marco de referencia ha aumentado tanto en la investigación académica como en la aplicación profesional del conocimiento; además, la integración de estos dos aspectos ha sido más pronunciada con el paso del tiempo. Lowenstein y Carmel (63) insisten en que el campo de la gerontología ha madurado notablemente, lo cual es evidente con el aumento del conocimiento básico, el incremento del número de programas académicos de maestría y doctorado y del número de estudiantes, y la publicación de una gran cantidad de revistas y libros. Sin embargo aún no se ha construido un puente entre tres elementos clave: el desarrollo teórico, el aumento de programas educativos y la institucionalización de la disciplina.

f. Modernidad vs. posmodernidad

En medio de las discusiones acerca de su objeto de estudio, de su estatus disciplinar, de su riqueza empírica y de su pobreza teórica, al final del siglo XX también la gerontología fue marcada por el debate entre la modernidad y la posmodernidad: la modernidad se asocia con creencia en el progreso, con que las identidades sociales dependen de las relaciones de producción y con un enfoque científico del envejecimiento (22) centrado en la edad cronológica (15). La posmodernidad piensa en términos de espacio más que de tiempo, ve la ciencia como otra manera de explicar los eventos (64). En la Tabla 2 se presentan las principales diferencias entre ellas, con base en los planteamientos de diversos autores (22, 29, 38, 65, 66).

Tabla 2. Principales diferencias entre modernidad y posmodernidad.

Modernidad	Posmodernidad
Universalidad	Fragmentación
Realidades generales y universales	Microrrealidades
Objetividad: mundo de las cosas	Subjetividad: mundo de significados
Verdad absoluta	Verdades condicionales, contextuales y situacionales
Homogeneidad	Diversidad
Problema: reduccionismo	Problema: anarquía

La modernidad se asocia con creencia en el progreso, la ciencia, la razón, la observación empírica, el orden y el control, con un enfoque del envejecimiento centrado en matrices disciplinares, modelos estructuralistas funcionalistas y modelos biomédicos y neoliberales. Aquí el envejecimiento y la vejez se han estudiado como objetos de conocimiento, es decir como algo empíricamente verificable; sin embargo, se ha girado en torno a conceptos diferentes: proceso, estado, edad, tiempo, entre otros, es decir no hay un consenso en cuanto a qué y cómo se debe estudiar; además, para la modernidad el envejecimiento es universal pero puede ser “curado” mediante intervenciones médicas (gerontología biomédica), aquí los sujetos (ancianos) se vuelven objetos (especialmente de intervención). Aspectos que dan cuenta del positivismo biomédico y del estructuralismo de la gerontología.

En esta sociedad moderna el cuerpo que envejece también es un objeto de estudio, este cuerpo no se concibe como parte de quiénes somos, sino como parte de la naturaleza (pertenecer a las ciencias naturales) (22), por tanto es controlable y predecible, lo cual se logra mediante la búsqueda de leyes universales objetivas (positivistas y centradas en la medición y el control). Por ello la producción de conocimiento se ha centrado en las funciones, habilidades y necesidades del individuo (perspectiva estructuralista funcionalista),

apoyados en la tesis de que los hechos sociales determinan las conductas del individuo, pero la responsabilidad es del individuo (estructuralista y neoliberal) y es él quien debe tomar la iniciativa y actuar para “prevenir” o “curar” ese “problema”: el envejecimiento. Esto ha permitido el gran desarrollo de teorías biológicas y psicológicas del envejecimiento y el predominio de la gerontología biomédica, de las técnicas y tecnologías médicas y ha contribuido al desarrollo de la medicina y de la tecnología anti-envejecimiento.

Además y como se dijo anteriormente, se considera el proceso de envejecimiento como bio-psico-social, y aunque se reconoce la interrelación e interacción de cada una de estas dimensiones, su desarrollo teórico se ha llevado a cabo en torno a matrices y modelos disciplinares, otra de las características de la modernidad.

A diferencia de lo anterior, la posmodernidad abandona los estándares y categorías universales y las grandes teorías en favor de estrategias conceptuales locales, contextualizadas y pragmáticas (67). Piensa en términos de fragmentación, multiplicidad, pluralidad, indeterminación, espacio más que tiempo; ve la ciencia como una (entre muchas) manera de explicar y comprender los eventos. Para los posmodernos el conocimiento es relativo y socialmente construido en tiempo y espacio. Se

centra en microprocesos individuales, por tanto no intenta explicaciones universales. Niega la objetivización, es decir, para ellos no hay objetos sino sujetos de conocimiento que intentan conocer a otros sujetos en espacios sociales fragmentados (no globales), pasando de lo general a lo particular (29). Tampoco hay verdades absolutas y objetivas, ahora las verdades son contextuales, situacionales y condicionales (65); finalmente, para la posmodernidad, la diversidad y la diferencia son más importantes que la homogeneidad (29).

Esto tiene profundas repercusiones en el estudio del envejecimiento y la vejez. En la posmodernidad las teorías están situadas socio-temporalmente y son elaboradas por seres humanos con intereses y valores particulares, se ha incrementado la percepción de la improvisación, como opuesto al control del mundo moderno, por tanto, el envejecimiento es menos predecible, no tanto desde lo biológico sino como categoría social y como experiencia humana (38); además, según Powell (22), en gerontología, con la posmodernidad se han ido borrando algunas fronteras disciplinares para empezar a construir las propias.

En conclusión, hay que reconocer que los aportes de la modernidad al desarrollo de la gerontología son muy amplios y valiosos, a pesar de su reduccionismo inherente. Todas las teorías biológicas y psicológicas del envejecimiento, las teorías del desarraigo y de la actividad, los

conceptos de envejecimiento exitoso, saludable y activo, los modelos de diagnóstico e intervención de enfermedades específicas y la implantación de modelos de atención en salud y sociales, las diferencias de género y las teorías feministas, la política económica del envejecimiento, los modelos de dependencia estructural, entre otros, han contribuido en gran medida a un mayor y mejor conocimiento del envejecimiento, especialmente desde un punto de vista general y universal, sin lo cual en este momento no se podría pasar a lo específico y local.

La posmodernidad ha contribuido a la introducción de ideas de política económica, de feminismo, de estudios culturales, y ha posibilitado el paso de los modelos estructuralistas hacia modelos de inequidad social, de relaciones de poder, de metodologías interpretativas y constructivas y marcos de referencia interculturales.

Como la biología y la psicología están más cerca de las ciencias naturales, ha tenido un extraordinario progreso en los últimos años: el positivismo aún está con nosotros y sigue produciendo conocimiento de alta calidad y de alto impacto. El progreso ha sido más difícil y problemático para la gerontología social, en parte, porque los fenómenos sociales son considerablemente más complejos y dinámicos y los investigadores enfocan sus estudios y teorías con diferentes perspectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Achenbaum, W. A. *Crossing frontiers: Gerontology emerges as a science*. New York: Columbia University Press; 1995.
2. Birren, J. E. y Bengtson V.E. Preface. En: Birren, J. E. y Bengtson V.E., editores. *Emergent Theories on Aging*. New York: Springer; 1988. p. IX-X.
3. Birren, J. E. Theories of aging: A personal perspective. En: V. L. Bengtson & K. W. Schaie, editores. *Handbook on theories of aging*. New York: Springer; 1999. p. 459-471.
4. Padrón José. Qué es teoría. En: Chacín, M. y Padrón, J. *Investigación y Docencia*. Caracas: Publicaciones del Decanato de Postgrado, USR; 1994.
5. Bengtson, V. L., Rice, C. J. & Johnson, M. L. Are theories of aging important? Models and explanations in gerontology at the turn of the century. En: V. L. Bengtson & K. W. Schaie, editores. *Handbook on theories of aging*. New York: Springer; 1999. p. 3-20.
6. Whetten, D. A. What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review* 1989;14(4):490-495.
7. Marshall, V. The state of theory in aging and the social science. En: Binstock, R., George, L.K., editores. *Handbook of Aging and the Social Sciences*. 4^o Edition. San Diego: Academic Press; 1996. p. 12-30.
8. Nadeau, Robert. *Encyclopédie philosophique universelle*. Tome I: L'Univers philosophique. Paris: Presses Universitaires de France; 1989. p. 557-566.
9. Hagestad, G. & Dannefer, D. Concepts and theories in aging: Beyond microfication in social science approaches. En: Binstock R., George L., editores. *Handbook of aging and the social sciences*. San Diego: Academic Press; 2001. p. 3-21.
10. Poupart, J-P. Deslauriers, L.H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer & A. Pires, editores. *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal: Gaëtan Morin éditeur; 1997.
11. Strauss, A. & Corbin, J. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2002.
12. Bengtson, V.L., Gans D., Putney N.M., Silverstein M. Theories about age and aging. En: Bengtson, VL, Gans D., Putney N.M., Silverstein M., editores. *Handbook of theories of aging*. 2^a edition. New York: Springer Publishing Company; 2009. p. 3-24.
13. Laperrière A. Pour une construction empirique de la théorie: la nouvelle école de Chicago. *Sociologie et société* 1982;XIV(1):32-40.
14. Padrón, J. Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el Siglo XXI. *Cinta de Moebio. Revista de epistemología de las ciencias sociales*, Universidad de Chile 2007;28:1-28.
15. Baars Jan. Problematic foundations: theorizing time, age and aging. En: Bengtson, VL, Gans D., Putney N.M., Silverstein M., editores. *Handbook of theories of aging*. 2^a edition. New York: Springer Publishing Company; 2009. p. 87-99.
16. Kuhn, T. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica; 1988.
17. Guba, E.G. y Lincoln, Y. Competing paradigms in qualitative research. En: Denzin N. K & Y. Lincoln, S. editores. *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1992. p. 105-117.
18. Denzin, N. y Lincoln, Y. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2005.
19. Salthouse TA. Theoretical issues in the psychology of aging. En: Birren JE. Schaie KW. Editores. *Handbooks of the psychology of aging*. 6th edition. San Diego: Academic Press – Elsevier; 2006. p. 3-13.

20. Bengtson, V.L., Putney N.M., Johnson M. The problem of theory in gerontology today. En: Malcolm L.J., Bengtson, V.L., Coleman, P.G., Kirkwood, T.B., editores. *The Cambridge Handbook of Age and Ageing*. New York: Cambridge University Press; 2005. p. 3-20.
21. Powell, J. The Importance of a “Critical” Sociology of Old Age. *Social Science Paper Publisher* 2000;3(1):1-5.
22. Powell J. *Social Theory and Aging*. New York: Rowman & Littlefield Publishers; 2006.
23. Hendricks J., Powell J. Theorizing in social gerontology. *The Reason d’être. International Journal of Sociology and Social Policy* 2009;29(1/2):5-14.
24. Padrón, J. Aspectos Clave en la Evaluación de Teorías. *Copérnico, Revista Arbitrada de Divulgación Científica* 2004;I(1):71-82.
25. Bengtson, V. L., Burgess, E. O. & Parrott, T. M. Theory, explanation, and a third generation of theoretical development in social gerontology. *Journal of Gerontology: Social Sciences* 1997;52B:S72-S88.
26. Gilleard, C. & Higgs, P. *Cultures of Ageing*. London: Prentice Hall; 2001.
27. Powell J., Hendricks, J. The sociological construction of ageing. Lesson for theorizing. *International Journal of Sociology and Social Policy* 2009;29(1/2):84-94.
28. Achenbaum, W.A., Bengtson V.L. Re-engaging the Disengagement Theory of Aging: On the History and Assessment of Theory Development in Gerontology. *The Gerontologist* 1994;34(6):756-763.
29. Powell, J. Theorizing the “Social” of Gerontology: The Case of the Social Philosophies of Age. *Sincronia: Journal of Cultural Studies* 2001;4(2):1-10.
30. Biggs S, Lowenstein A, Hendricks J. *The need for theory. Critical approaches to social gerontology*. Amityville, NY: Baywood Publishing Company, Inc.; 2003.
31. Cumming, E. & Henry, W. *Growing Old: The Process of Disengagement*. New York: Basic Books; 1961.
32. Estes, C., Biney, E.A. The biomedicalisation of aging: Danger and dilemmas. *The gerontologist* 1989;29(5):587-596.
33. Longino, C.F., Murphy, J.W. *The Old Age Challenge to the Biomedical Model: Paradigm Strain and Health Policy*. Amityville, NY: Baywood Press; 1995.
34. Moody, H. R. Forging an intergenerational consensus. *The Generational Journal* 1988;1(2):78-80.
35. Biggs, S. New ageism: age imperialism, personal experience and ageing policy. En: Daatland, S. and Biggs, S., editores. *Ageing and Diversity*. Bristol: Polity Press; 2004. p. 95-106.
36. Morrow-Howell, N., Hinterlong, J. and Sherraden, M. *Productive Aging: Concepts and Challenges*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2001.
37. Powell, J., Longino C. Towards the Postmodernization of Aging: The Body and Social Theory. *Journal of Aging and Identity* 2001;6(4):199-207.
38. Powell, J., Longino C. Postmodernism Versus Modernism: Rethinking Theoretical Tensions in Social Gerontology. *Journal of Aging and Identity* 2002;(4):219- 226.
39. Alkema, G.E., Alley, D.E. Gerontology’s Future: An Integrative Model for Disciplinary Advancement. *The Gerontologist* 2006; 46(5):574-582.
40. Longino, C.F., Jr. & Powell, J.L. Embodiment and the Study of Aging. En: V. Berdayes, editor. *The body in human inquiry interdisciplinary exploration of embodiment*. New York: Hampton Press; 2004.
41. Baltes, B., Baltes, M.F. *Successful ageing: Perspectives from the Behavioral Sciences*. New York: Cambridge University Press; 1990.

42. Baltes, M.F., Carstensen, L. The process of Successful ageing. *Ageing and society* 1996; 16:397-422.
43. Katz, S. *Disciplining old age: The formation of gerontological knowledge*. Charlottesville, VA: University Press of Virginia; 1996.
44. Bengtson, VL; Parrott, TM; Burgess, EO. Progress and pitfalls in gerontological theorizing. *The Gerontologist* 1996;36(6):768-772.
45. Gavrilov LA. Gavrilova N. Reliability theory of aging and longevity. En: Masoro E.J., Austad S.N., editores. *Handbook of the biology of aging*. 6th edition. San Diego: Academic Press – Elsevier; 2006. p. 3-39.
46. Bass, S.A., Ferraro, K.F. Gerontology education in transition: Considering disciplinary and paradigmatic evolution. *The Gerontologist* 2000;40:97-106.
47. Bass, S.A. The Emergence of the Golden Age of Social Gerontology? *The Gerontologist* 2007;47(3):408-412.
48. Schaie, K. Schaie, W., Bengtson, V.L. *Handbook of Theories of Aging*. First edition. New York: Springer Publishing Co., Inc.; 1998.
49. Morin, E. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Studio; 2001.
50. Wahl, H-W., Weisman, G.D. Environmental gerontology at the beginning of the new millennium: Reflections in its historical, empirical and theoretical development. *The Gerontologist* 2003;43(5):616-627.
51. Bass Scott. Toward an integrative theory of social gerontology. En: Bengtson, VL, Gans, D., Putney, N.M., Silverstein M., editores. *Handbook of theories of aging*. 2^a edition. New York: Springer Publishing Company; 2009. p. 347-374.
52. Johnson M. La conception de la vieillesse dans les théories gérontologiques. *La Documentation française. Retraite et société* 2001;34:51-67.
53. Johnson, H. R., Britton, J. H., Lang, C. A., Seltzer, M. M., Stanford, E. P., Yancik, R. et al. Foundations for gerontological education. *The Gerontologist* 1980; 20:1-61.
54. Satin, D. G. A conceptual framework for working relationships among disciplines and the place of interdisciplinary education and practice: Clarifying muddy waters. *Gerontology & Geriatrics Education* 1994;14:3-24.
55. Hendricks, J., Sheets, D. and Bradley, D. Identifying enduring questions in gerontology. En: Hendricks, J., Sheets, D. and Bradley, D., editores. *Enduring Questions in Gerontology*. Amityville: Baywood; 2005. p. 13-28.
56. Achenbaum, W. A. A Metahistorical perspective on theories of aging. En: Bengtson VL, Gans D, Putney NM, Silverstein M., editores. *Handbook of theories of aging*. Second edition. Springer Publishing Company; 2009. p. 25-38.
57. Hidalgo, J.G. Hacia una gerontología social crítica. *Reflexiones* 1993;8:1-10.
58. Levine, M. Guest editorial: Does gerontology exist? *The Gerontologist* 1981;21:2-3.
59. Bramwell, R. D. Gerontology as a discipline. *Educational Gerontology* 1985;11:201-211.
60. Tibbitts, C. *Handbook of social gerontology: Societal aspects of aging*. Chicago: University of Chicago Press; 1960.
61. Ferraro K.F. Imagining the Disciplinary Advancement of Gerontology: Whither the Tipping Point? *The Gerontologist*, Guest Editorial 2006;46(5):571-573.
62. Lowenstein, A. Gerontology Coming Of Age: The Transformation of Social Gerontology into a Distinct Academic Discipline. *Educational Gerontology* 2004;30:2,129-141.

63. Lowenstein, A., Carmel, S. The Construction of Knowledge: A New Gerontological Educational paradigm. En: Bengtson, VL, Gans D., Putney N.M., Silverstein M., editores. Handbook of theories of aging. 2ª edición. New York: Springer Publishing Company; 2009. p. 707-720.
64. Lyotard, J. La condición posmoderna. Madrid: Ediciones Cátedra; 1987.
65. Powell, J., & Biggs, S. Managing Old Age: The Disciplinary Web of Power, Surveillance, and Normalization. *Journal of Aging and Identity* 2000;5:3-13.
66. Powell, J. Theorizing Gerontology: The Case of Old Age, Professional Power, and Social Policy in the United Kingdom. *Journal of Aging and Identity* 2001;6(3):117-135.
67. Siedman, S. Contested Knowledge: Social Theory in the Postmodern Era. Oxford: Blackwell Publishing; 1994.