

Concepciones para el análisis de campos científicos

Paz Enrique, Luis Ernesto; Caramés López, Marial
Concepciones para el análisis de campos científicos
Telos, vol. 22, núm. 1, 2020
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99362098015>
DOI: <https://doi.org/10.36390/telos221.08>

Concepciones para el análisis de campos científicos

Conceptions for the analysis of scientific fields

Luis Ernesto Paz Enrique

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba,
Cuba

luisernestope@uclv.cu

 <http://orcid.org/0000-0001-9214-3057>

DOI: <https://doi.org/10.36390/telos221.08>

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?
id=99362098015](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99362098015)

Mariali Caramés López

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.,
Cuba

mcarames@uclv.cu

 <http://orcid.org/0000-0002-2603-4263>

Recepción: 05 Agosto 2019

Aprobación: 26 Noviembre 2019

Publicación: 01 Enero 2020

RESUMEN:

El análisis de disciplinas, campos y dominios científicos es un área multi-abordada por parias especialidades del saber. Existe en el orden teórico y metodológico una dispersión de literatura científica publicada en torno a los diferentes aspectos que intervienen en el análisis de campos científicos, entendidos estos como la super estructura que aglutina disciplinas, dominios, comunidades científicas y frentes de investigación. Se planteó como objetivo del estudio: examinar los principales métodos y procedimientos en torno al análisis de campos científicos a partir de su producción científico-intelectual. Para la obtención de resultados se emplearon métodos en los niveles teórico y empírico, fundamentalmente el análisis documental utilizando como principales autores a Pierre Bourdieu (1976, 2003, 2004), Birger Hjørland (2002), Chaim Perelman (1997) y Teun van Dijk (1997, 2008). Se identifican las concepciones construidas en torno al análisis de disciplinas, campos y dominios científicos. Se examinan los principales procederes, técnicas y métodos que se emplean desde diversas áreas del saber para analizar las disciplinas, campos y dominios científicos.

PALABRAS CLAVE: Disciplina científica, campo científico, dominio científico, teoría de los campos, bibliometría.

ABSTRACT:

The analysis of disciplines, fields and scientific domains is a multi-addressed area by pariah specialties of knowledge. In the theoretical and methodological order there is a dispersion of scientific literature published around the different aspects involved in the analysis of scientific fields, understood as the super structure that brings together disciplines, domains, scientific communities and research fronts. The objective of the study was: to examine the main methods and procedures around the analysis of disciplines, fields and domains of knowledge from its scientific-intellectual production. To obtain results, methods were used at the theoretical and empirical levels, mainly the documentary analysis using like mainly authors: Pierre Bourdieu (1976, 2003, 2004), Birger Hjørland (2002), Chaim Perelman (1997) and Teun van Dijk (1997, 2008). The conceptions constructed around the analysis of disciplines, fields and scientific domains are identified. It examines the main procedures, techniques and methods that are used from various areas of knowledge to analyze disciplines, fields and scientific domains.

KEYWORDS: Scientific discipline, scientific field, scientific domain, field theory, bibliometrics.

INTRODUCCIÓN

El término disciplina surgió como consecuencia del desarrollo de la ciencia y el surgimiento de las universidades en el siglo XII. Las universidades en este período comenzaron a conformar sus programas de enseñanza. Se realizó la fragmentación del conocimiento por razones prácticas. El movimiento disciplinar

se originó fundamentalmente en Italia y Francia como consecuencia del sistema educativo superior (Paz, Hernández y Van de Water, 2016).

El término disciplina remite a una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico. Es un espacio o dominio homogéneo de estudio y sus orígenes en las ciencias sociales se remontan al siglo XIX al fragmentarse la realidad social con fronteras relativamente claras sobre la dimensión que una u otra ciencia social debe estudiar. Nacen en el marco de las ciencias sociales en un momento que las condiciona a estar seriamente involucradas con el paradigma de jerarquización y fragmentación aportado por la filosofía positivista (Linares, 2003).

Las disciplinas se diferencian en el plano epistemológico por el lenguaje que emplean, técnicas y métodos, así como por las teorías de las que se sirven en su evolución. Lo anterior toma parte en el plano de los contenidos que abordan como de la metodología que utilizan. Los nuevos problemas y fenómenos científicos son irreducibles a una estricta visión disciplinaria y el enfrentamiento a la complejidad aludida. Edgar Morin aborda que disciplinas científicas debe realizarse a partir de un cambio de visión o perspectiva científico-metodológica (Morin, 1997). La apertura es considerablemente necesaria y la interacción puede resultar en un mayor enriquecimiento de la percepción científica de la realidad.

Las disciplinas científicas son formas de organización del conocimiento. Pueden justificarse por criterios temáticos u ontológicos, así como por criterios históricos y también socio institucionales o por una combinación de los tres. El aspecto temático es el principal, ya que aquello de lo que se ocupa cada ciencia es lo que contribuye más fuertemente a darle identidad (Gianella, 2006).

Una disciplina científica se describe como una rama del conocimiento que es investigada y enseñada en centros de educación superior. Las disciplinas son reconocidas como tales por medio de las publicaciones académicas en las que se exponen los resultados de investigaciones. Son cada uno de los campos o ramas que estudia la ciencia. Las publicaciones son la forma de evaluar el desarrollo de las disciplinas científicas. El criterio anterior está determinado porque “la principal vía de comunicación formal de los resultados de la investigación científica continúa siendo el artículo científico publicado en revistas arbitradas” (Sarduy, Llanusa, Urra y Antelo, 2014, p. 244). Además de que “uno de los componentes fundamentales de la ciencia y la actividad científica son las publicaciones” (Olivé, 2013, p. 135).

La dimensión socio institucional es la que corresponde a la inserción real y concreta de la actividad científica en la sociedad. Se manifiesta, al menos, en dos modalidades. Una es la de las instituciones científicas profesionales como: los centros de investigación, las academias científicas y los institutos universitarios. La otra es la que se establece en los sistemas educativos con su organización en múltiples estructuras como las asignaturas, áreas, departamentos y carreras. Estos dos tipos de estructuras socio-institucionales tienen un intercambio dinámico que permite algunas veces su retroalimentación, aunque otras entran en conflicto. Por lo general las estructuras educativas van a la saga del estado profesional de la disciplina. Lo anterior puede estar determinado en sus contenidos y en la vigencia de las teorías o discrepan con algunos de los criterios de los profesionales de las disciplinas, generándose incompatibilidades y tensiones (Gianella, 2006).

Durante el marco de la Segunda Guerra Mundial se produjo la segunda revolución de la información. La guerra se convirtió también en un enfrentamiento en donde los implicados competían por la supremacía tecnológica y científica. El marco bélico fue propicio para el surgimiento de una disciplina científica que en ese entonces se dedicó a realizar estudios de medición de la ciencia: ciencia de la información. La ciencia de la información como disciplina posteriormente integró la denominada Ciencias de la Información que cuenta con métodos y procedimientos propios para la evaluación de la ciencia y la actividad científica.

La Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu, dio lugar a la conformación de los campos científicos en la sociología. Los análisis de los mismos, dentro de otras ciencias, tienen objetos y denominaciones diferentes. En el seno de las Ciencias de la Información fueron desarrollados los análisis de dominios. El análisis de dominio científico es una herramienta adecuada para el análisis de la información ya que ésta es una metodología que sostiene que el desarrollo científico se puede rastrear mediante el estudio de sus huellas

reveladas en las publicaciones académicas (Khun, 1962). Permite el estudio de dominios de conocimiento y los discursos de comunidades científicas que forman parte del trabajo de una sociedad. El análisis de dominio busca modelar y representar la estructura intelectual de una disciplina y su desarrollo.

Las disciplinas científicas son estructura intelectuales que se manifiestan en el discurso científico que comparten con su comunidad. Las disciplinas legitimadas socialmente están institucionalizadas y generalmente se estudian en centros de enseñanza superior. Dentro de las disciplinas científicas se encuentran los frentes de investigación como aquellos tópicos o áreas por donde una disciplina estructura las investigaciones que tributan a ella. Dentro de la institucionalización disciplinar, esos frentes de investigación con regularidad son denominados como líneas de investigación. Su objetivo es dirigir y guiar la investigación científica de los miembros de una comunidad científica.

A partir de los criterios anteriores puede establecerse que el campo científico pudiera considerarse como la estructura que pudiera aglutinar tanto a dominios, disciplinas, comunidades científicas y frentes de investigación. En el presente estudio cuando se enuncian los campos científicos, se hace referencia tanto a frentes o líneas de investigación, dominios del conocimiento y disciplinas. En el análisis de campos científicos pueden tomarse como unidades de observación a las mencionadas anteriormente. Existe en el orden teórico y metodológico una dispersión de literatura científica publicada en torno a los diferentes aspectos que intervienen en el análisis de campos científicos. Varias especialidades de las ciencias poseen métodos especializados para el análisis de campos, disciplinas y dominios del conocimiento. Se plantean como objetivos del estudio: 1) identificar los aspectos y concepciones construidas en al análisis de campos científicos y 2) examinar los principales métodos y procedimientos en torno al análisis de campos científicos a partir de su producción científico-intelectual.

El presente estudio se encuentra estructurado a partir de los criterios y aspectos que se tienen en cuenta para el análisis de campos científicos. La estrategia metodológica establecida parte de un exhaustivo análisis documental que permite identificar enfoques y perspectivas teóricas y metodológicas en el análisis de campos científicos. Se identifican los aspectos que caracterizan los análisis de dominio a partir de los postulados de Birger Hjørland y Hanne Albrechtsen (1995). Se realizan valoraciones del análisis de contenido como método, partiendo de las concepciones de Klaus Krippendorff (1980), y culminando con enfoques más contemporáneos. El análisis de discurso por lo general es otro proceder empleado con regularidad, por su relevancia en el presente estudio los autores Teun van Dijk (2008), y Chain Perelman (1997), ocupan el protagonismo de los análisis realizados. La Teoría de los Campos fue abordada desde las concepciones psicológicas de Kurt Lewin (1998), hasta su aplicación en la sociología del conocimiento con Pierre Bourdieu. En el análisis de comunidades científicas se destacan los sociólogos del conocimiento Peter Berger y Thomas Luckmann (1966). Se culmina con un análisis de la aplicación de los estudios métricos, la bibliometría y el método bibliométrico en campos científicos particulares.

MÉTODOS

El presente estudio clasifica como descriptivo con aporte teórico. Se enfoca en identificar los presupuestos en torno al análisis de disciplinas, campos y dominios del conocimiento. Para la obtención de resultados se aplican métodos en los niveles teórico y empírico. En el nivel teórico se emplean los métodos analítico-sintético, histórico-lógico, inductivo-deductivo y sistémico-estructural. En el nivel empírico se emplea el análisis documental clásico a partir de la consulta de fuentes y bases de datos especializadas sobre las temáticas que se abordan. La técnica empleada que facilita la recogida de información es la revisión de documentos. Esta facilita la localización de referentes teóricos sobre la temática en cuestión a partir de un exhaustivo análisis documental. Las bases de datos y fuentes consultadas para la recuperación de referentes fueron SciELO, DOAJ, EBSCO y revistas especializadas en el ámbito las áreas del saber que se encargan de analizar disciplinas, campos y dominios del conocimiento.

En la aplicación del método análisis documental se consultaron un total de 148 documentos que permitieron triangular la información obtenida a fin de establecer los resultados. Se definieron categorías que permitieron la extracción de información relevante. En primer lugar se localizaron todos los referentes y denominaciones aplicadas al análisis y evaluación de disciplinas, campos, dominios científicos, líneas de investigación, entre otras. Lo anterior fue estandarizado a fin de realizar valoraciones sobre los campos científicos que por su conceptualización puede agrupar las denominaciones anteriores. A partir de los aspectos anteriores se identificaron los autores más relevantes y los principales métodos con los que por lo general se abordan los aspectos mencionados. Se obtuvieron un total de 128 documentos, de los cuales 66 fueron relevantes y son citados en el presente estudio. Fueron definidas dos categorías y dentro de las mismas unidades de observación que permitieron profundizar en los resultados. Las categorías y unidades planteadas fueron:

1. Perspectivas teóricas en el análisis de campos científicos:

- La sociología del conocimiento como disciplina transversal en el análisis de campos científicos
- La sociología de la ciencia como disciplina que responde a la institucionalización de campos científicos
- El análisis de dominio como perspectiva en la descripción de campos científicos
- La Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu y su contexto en la ciencia
- Las comunidades científicas y su análisis
- Los estudios métricos y la bibliometría como forma caracterizar campos científicos

2. Perspectivas metodológicas en el análisis de campos científicos:

- El análisis de contenido como método para el análisis de campos científicos
- El análisis del discursos como método para identificar los textos que producen comunidades científicas particulares
- El método bibliométrico como forma de evaluar y caracterizar campos científicos

RESULTADOS

Análisis de dominio

El análisis de dominio fue formulado por Hjørland y Albrechtsen (1995). Tiene un enfoque para la Ciencias de la Información (CI) en general y para la Organización del Conocimiento en particular. Está basado en una teoría explícita del conocimiento. Según este nuevo punto de vista el análisis de dominio se basa en el paradigma dominio-analítico que establece que la mejor forma de comprender la información consiste en estudiar los dominios de conocimiento como parte del discurso de las comunidades de las que proceden. Dichas comunidades no son sino el reflejo de la división social y laboral de la sociedad. Esto es debido a que la organización del conocimiento, estructura, patrones de cooperación, lenguaje y formas de comunicación y criterios de relevancia; no son más que el reflejo del trabajo de estas comunidades y del papel que juegan en la sociedad.

De ahí que el centro de atención son los dominios de conocimiento. Las comunidades en las que se agrupan las personas para desarrollar ese conocimiento y producir bienes sociales. Bajo esta perspectiva, Hjørland y Albrechtsen (1995), han propuesto al análisis de dominio en tres aristas fundamentales:

1. Como un paradigma social, que permite percibir a la CI como una ciencia social.

2. Como un enfoque funcionalista que intenta entender las funciones explícitas e implícitas de la información y la comunicación. De reconstruir los mecanismos que subyacen en la conducta informacional a partir de este discernimiento.
3. Como un enfoque filosófico-realista que procura encontrar la base de la CI en los “factores externos a las percepciones subjetivo-individualistas de los usuarios”. De ahí que se promulgue el estudio del usuario no desde su individualidad, sino desde y en los espacios comunes, social y culturalmente determinados, para compartir, intercambiar y generar conocimiento.

El análisis de dominio en el ámbito de la CI, constituye tanto una propuesta teórica como metodológica. Está sustentada bajo el principio de que “los generadores de conocimiento, los intermediarios y los usuarios, están más o menos conectados a comunidades que comparten lenguajes, géneros (documentales, discursivos, etc.), y prácticas comunicativas” (Hjørland, 2002).

Sin embargo para Hjørland y Albrechtsen (1995), la implicación más general del análisis de dominio en la CI, es que es más fructífero estudiar los dominios a través de sus especialidades, disciplinas o grupos disciplinares, como la unidad básica de análisis.

El análisis de dominio es un modelo extendido al ámbito de la Ciencia de la Computación. Desde esta disciplina se sistematizan en el siguiente esquema las entradas, salidas, métodos y procesos a tener en cuenta para este tipo de análisis (Ramírez, 2007). El modelo desarrollado sobre análisis de dominio desde las Ciencias de la Computación se observa en la Ilustración 1.

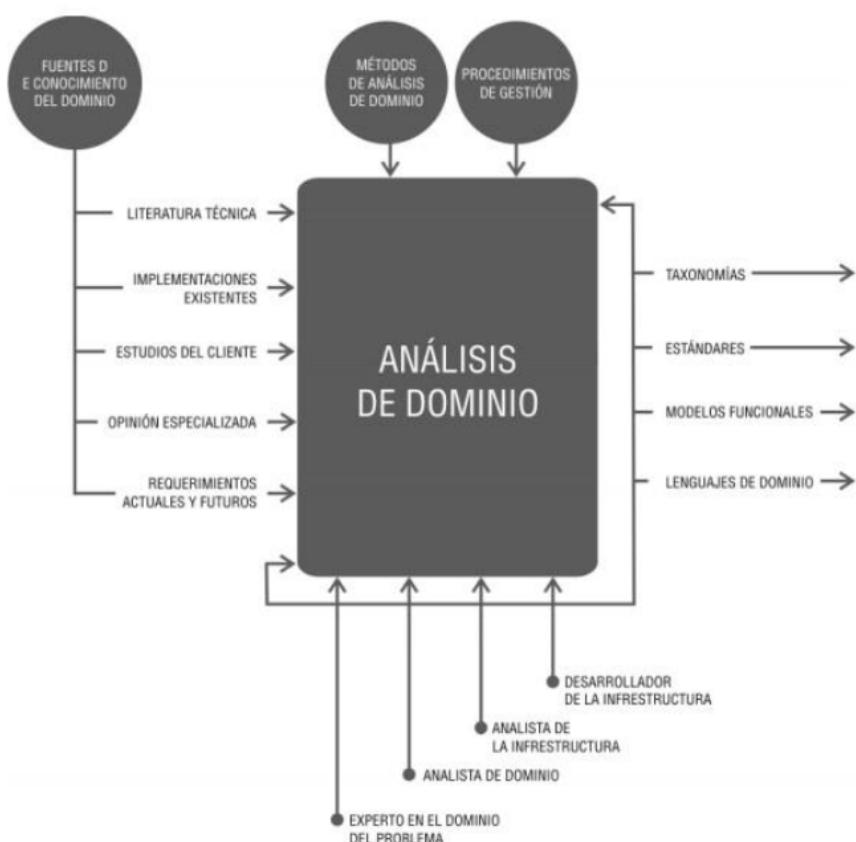


Ilustración 1: Modelo de Análisis de Dominio desde las Ciencias de la Computación

Fuente: Ramírez (2007).

De acuerdo a los procesos que representa, se pueden identificar algunos roles que se relacionan con actividades llevadas a cabo normalmente por profesionales de la CI, como es el caso de la búsqueda y análisis de

las fuentes de conocimiento del dominio. También otros autores como Felice (2013), García (2014), Bayona y López (2015), Lazzarotto, Santiago, Tannuri y Cabrini (2017); han empleado el análisis de dominio para realizar sus estudios.

Análisis de contenido

El análisis de contenido se ha convertido en una de las técnicas de investigación más frecuentes e importantes en muchas ciencias sociales. Cuando el análisis se realiza de forma técnicamente correcta puede ser uno de los instrumentos de mayor valor para el científico social. Su utilidad radica en que procura comprender los datos, no como un conjunto de acontecimientos físicos; sino como fenómenos simbólicos y abordar su análisis directo.

Berelson (1952), define el análisis de contenido que se trata de una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido de la comunicación, aunque puede ser utilizada en otros campos como en el análisis cualitativo de variables o en el estudio de la complejidad de un fenómeno entre otros.

Según Krippendorff (1980), está considerado como una de las metodologías más importantes de la investigación sobre comunicación, estableciendo que su objetivo descansa en estudiar de manera rigurosa y sistemática la naturaleza de los diferentes mensajes que se intercambian en los actos de comunicación que realizamos.

La definición planteada por Bardin (1996), es quizás una de las más completas al definirlo como el conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones tendentes a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción (contexto social) de estos mensajes.

La técnica presenta una serie de características que la hacen particularmente interesante para el análisis de cualquier forma de comunicación que pueda ser grabada o escrita. Según Krippendorff (1980), es posible identificar ciertos elementos resaltantes en el análisis de contenido:

- El análisis permite la utilización de material no estructurado. El análisis de contenido parte de información no estructurada (contrario a un cuestionario) que es posteriormente codificada por medio de unidades de análisis que son generadas por el investigador.
- Es una técnica de no intrusión neutral. El análisis de contenido permite obtener información sin existir una intervención del investigador que condicione o influya el proceso de recogida de información del sujeto como es el caso de las entrevistas o experimentos, en los cuales debido a la interacción que ejerce el entrevistador es posible que se desvirtúe la verdadera naturaleza de un fenómeno.
- Es una técnica sensible al contexto. El análisis de contenido parte del contexto para identificar la información.
- La técnica permite manejar un gran volumen de información a un costo no muy alto, lo que la hace especialmente útil para su utilización en muestras sumamente grandes. En este sentido, pueden utilizarse programas informáticos para facilitar la labor de recogida de datos y su posterior análisis.

El análisis de contenido no es solamente la simple función de recepción comprensiva de un mensaje ni el ejercicio de crítica. La mayoría de los autores concuerdan en que se alude a los principios de la investigación científica. Implica por la aplicación sistemática de reglas y de procedimientos metódicos. Es un tipo de medición de carácter científico aplicado a un mensaje, en el marco de propósitos del ámbito de las ciencias sociales. Alguno de los autores que han empleado el análisis de contenido en sus estudios son Gutiérrez

(2014), Pérez, Díaz, Giráldez y Carrillo (2014), Braga y Belver (2016), Rivera (2016) y Roncancio, Camargo y Muñoz (2017).

Análisis de discurso

Hjørland, Broughton, Hansson y López (2005), expresa que el análisis de discurso es el estudio de la forma en que un objeto o idea es asumido por diferentes instituciones y posiciones epistemológicas. Es la manera en que estas lo abordan. El análisis de discurso estudia la manera en que se habla de los objetos o ideas. Uno de los autores más reconocidos sobre este método es Teun van Dijk. El análisis del discurso permite conocer conceptualmente al “emisor” y como método permite aislar y clasificar las nociones a través de las cuales, se expone determinado conocimiento (van Dijk, 1997).

El análisis de discurso presenta para los estudios de información una oportunidad de revisar y refrescar su interés histórico en los documentos, ahora, desde el punto de vista de que ayudan a constituir y mantener el espacio social. Constituye un método certero. No solo tiene en cuenta qué se comunica, sino qué está implícito en lo que se comunica y bajo cuales circunstancias. Sin embargo el enfoque analítico de dominio constituye una propuesta mucho más ambiciosa y abarcadora. Incluye al análisis del discurso como uno de los once enfoques para el análisis de dominio, desarrollado por (Hjørland, 2002).

El análisis de discurso es una transdisciplina de las ciencias humanas y sociales. Estudia sistemáticamente el discurso escrito y oral. Lo analiza como una forma del uso de la lengua, como evento de comunicación, y como interacción. Identifica los contextos cognitivos, sociales, políticos, históricos y culturales.

La interpretación sociológica del discurso requiere tres niveles diferenciados de análisis: un nivel textual, un nivel contextual y un nivel interpretativo (Ruiz, 2009). Los análisis textuales o contextuales forman parte del análisis sociológico del discurso, pero no son en sí mismos análisis sociológicos. El análisis textual nos ofrece una caracterización del discurso. Se centra en el plano del enunciado y considerando el discurso en su dimensión de objeto de estudio. El análisis contextual ofrece una comprensión del discurso. Se enfoca en el plano de la enunciación. Considera el discurso en su dimensión de hecho o acontecimiento singular, la interpretación y proporciona una explicación del discurso. Se centra en el plano sociológico. Considera el discurso en su dimensión bien de información, bien de ideología o bien de producto social (Ruiz, 2009). Los procesos de análisis sociológico de discurso se observa en la Ilustración 2.

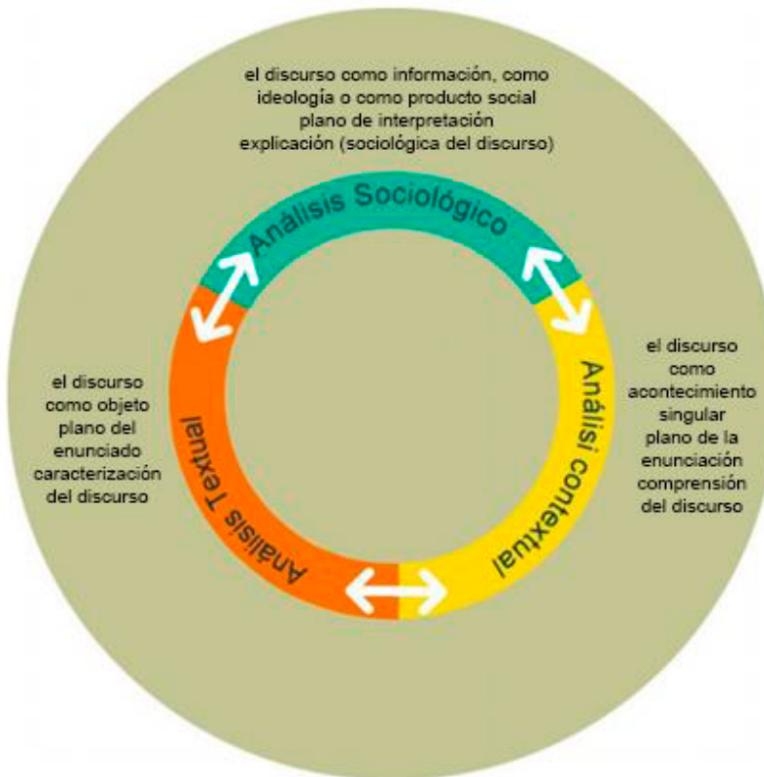


Ilustración 2: Proceso del análisis sociológico de discursos

Fuente: Ruiz (2009).

Según las pautas y procederes descritos por Perelman (1997), Plantin (2012) y van Dijk (2008) a partir de los campos de la teoría de la lógica del discurso se encuentra:

- Teoría de la argumentación
- Teoría de la elocuencia
- Teoría de la composición

Según Perelman y Olbrechts (1989), argumentar es el conjunto de técnicas discursivas que permiten provocar o acrecentar la adhesión de los espíritus a las tesis que se les presenta a su asentimiento. Los autores concluyen que toda argumentación pretende la adhesión de los individuos y por tanto supone la existencia de un contacto intelectual. Una argumentación eficaz es la que consigue aumentar esta intensidad de adhesión. Que desencadene en los oyentes la acción prevista (acción positiva o abstención) o al menos, que cree en ellos una predisposición que se manifestara en el momento oportuno.

La argumentación es la teoría más utilizada siendo un elemento indispensable de la práctica filosófica. Se argumenta con la finalidad de incrementar la aceptabilidad de una postura controversial o para poner en cuestión un punto de vista previamente aceptado. La práctica de la argumentación no se restringe a los textos escritos o a las interacciones dialógicas como las conversaciones o los debates.

Tiene también una dimensión más amplia que está ligada a una práctica social que incluye el intercambio y la evaluación de argumentos en torno a una cuestión o problema dados. Algunos autores que han empleado el análisis de discurso y la teoría de la argumentación para la realización de sus estudios son Martín (2014), Orlandi (2016), Wenger (2015), Alonso (2016), y Martín (2016).

Las técnicas argumentativas a criterio de Naranjo (2010), se clasifican en:

- De enlace o asociación:
 - a) Argumentos cuasilógicos: pretenden su validez de acuerdo con el aspecto de argumento puramente lógicos o matemáticos que existe en las demostraciones. Son esquemas formales que buscan de algún modo imitar.
 - b) Argumentos basados sobre la estructura de lo real: están conforme a la naturaleza de las cosas, bien se trate de lazos de sucesión o bien de lazos de coexistencia.
 - c) Argumentos que fundan la estructura de lo real: son estructuras con cierto dominio de lo que se entiende real, ya sea particular, que hace que se trasplante de un campo a otro distinto (conocidos como analogías).
 - d) Argumentos de autoridad: se citan, mencionan o referencias personas como forma de apoyar el discurso. Le otorga mayor credibilidad a los argumentos al establecer que otras personas apoyan los mismos criterios.
- De disociación: separa elementos que el lenguaje o una tradición reconocida, han ligado previamente uno con otro.

Teoría de los campos

La definición de los campos fue originada en la física (Fernández y Puente, 2009). Se crea a inicios del siglo XX, pero se desarrolla en el seno de las ciencias sociales desde las concepciones psicológicas de Lewin (1978), y desde la sociología con Bourdieu, 1976). La teoría de los campos de Bourdieu contribuye a identificar en el presente estudio el contexto en el que se desarrolla la producción de conocimientos y los determinantes sociales del mismo. La teoría de los campos es la que mayor impacto ha tenido de los aportes de Bourdieu (Martín, 2003).

La teoría a criterio de González (2010), aplica una metodología basada en tres momentos, el análisis de la posición del campo en el campo del poder, de las estructuras de las relaciones objetivas entre las posiciones que ocupan en el campo individuos o grupos colocados en situación de competencia y de las posiciones o habitus del campo.

A criterio de Wacquant (2004), la orientación de la teoría tiene una aplicabilidad en la construcción de conocimientos científicos como en la práctica. La concepción de Bourdieu (1976), en relación a la conformación del campo científico, radica en el sistema de relaciones objetivas.

Es el lugar (...) de una lucha de concurrencia, que tiene por apuesta específica el monopolio de la autoridad científica, inseparablemente definida como capacidad técnica y como poder social, o, si se prefiere, el monopolio de la competencia científica, entendida en el sentido de capacidad de hablar y de actuar legítimamente (es decir, de manera autorizada y con autoridad) en materia de ciencia, que está socialmente reconocida a un agente determinado (Bourdieu, 1976, p. 12).

Bourdieu enuncia además que las relaciones que se establecen en el campo (incluyendo el científico) radican en la lucha por apropiarse de un capital común. Uno de los principios presentes en la teoría de los campos de Bourdieu es que las estructuras de relaciones objetivas orientan las prácticas de los sujetos (Bourdieu, 2003).

Los campos tienen la propiedad de que las relaciones que se establecen en su interior tienen características similares y se relacionan con algún tipo de capital. La posesión mayor cantidad de capital de unos respecto a otros, los coloca en una posición de poder dentro del campo. Otro de los conceptos desarrollados por Bourdieu en relación al campo es el habitus (García-Canclini, 1990), (Lenoir, 2006). El habitus que constituye el “principio unificador de prácticas, permite comprender que la durabilidad, la transferibilidad y la exhaustividad de un hábito están estrechamente ligadas en la práctica” (González, 2010, p. 23). Las

relaciones entre campo y habitus están dadas por el conjunto de relaciones sociales en torno a un objeto y las prácticas (fuerzas y actores) que se derivan de este reproduciendo relaciones sociales.

Los campos científicos se constituyen a partir de las fuerzas y actores sociales que intervienen en los procesos de la actividad y producción de conocimientos. El estado del campo es uno de los aspectos a tener en cuenta en el momento de realizar valoraciones sobre el mismo. Existe una manifestación conservadora, de mantener el status quo denominada como concepción tradicional o dominante de la ciencia; en sentido contrario existen paradigmas emergentes cuyo propósito es el de romper con la dominación. Sobre los enfoques de los campos Bourdieu (1976) los identifica por la asunción de estrategias que pueden ser de conservación o de subversión. El enfoque dominante es el legitimador, mientras que el conocimiento que se construya fuera de estos parámetros será solo especulación puesto que tienen en su contra toda la lógica del sistema.

El concepto de campo refiere al rol social que desempeña cada sujeto. El accionar de los sujetos está condicionado por el habitus y debe estar acorde a lo que la sociedad espera que haga. La socialización del conocimiento debe (antes de ser socializado) pasar por una serie de árbitros que deciden si este puede ser o no publicado. Bourdieu (2002), establece que la sociología del conocimiento cumple con la función de analizar y verificar los condicionamientos sociales a los que están sometidos los científicos y la misma producción científica, para así aportar a la validez de ese conocimiento.

El concepto de habitus es elaborado por Bourdieu para identificar los sentidos o parámetro de interpretación de la realidad. El criterio anterior parte de la forma de actuar por los individuos o grupos sociales, definido por Corrales (1996), como lógica de significación. Las prácticas simbólicas que interpelan la comunicación de la ciencia se fundamentan por relaciones intersubjetivas articuladoras de lo social en relación a la cultura científico-técnica. La capacidad de decodificación del contenido que se socializa depende en gran medida de la capacidad o grado de especialización de las personas. El criterio anterior, sustenta el hecho de que por lo general los medios de socialización de la ciencia tiene un público definido, la percepción del mismo depende de las áreas de interés y de la especialización profesional. Autores como Ribes (2015), García (2016), Vanderhuck (2017), han empleado la teoría de los campos para realizar sus estudios.

Comunidades científicas

Las comunidades científicas se constituyen por características e intereses comunes en el ámbito de la investigación, publicación o la asociación a proyectos. La producción y socialización de conocimientos es un aspecto medular para el desarrollo de un campo científico. La sociología del conocimiento como perspectiva teórico-metodológica constituye una herramienta para identificar campos del conocimiento.

Sobre el análisis del conocimiento se destacan Peter Berger y Thomas Luckmann (1966). Los autores proponen una sociología del conocimiento como base de una nueva teoría social de la acción humana. Sobre la forma en que el conocimiento interpreta y construye la realidad, fundamentalmente la vida cotidiana. Establecen que el conocimiento es concebido como la certidumbre de que los fenómenos son reales y de que poseen características específicas (Berger y Luckmann, 1966).

Uno de los autores más productivos sobre sociología del conocimiento es Emilio Lamo de Espinosa. El investigador establece que "todo conocimiento está socialmente determinado" (Lamo de Espinosa, 1998). Lamo procura la búsqueda del objeto central de la sociología del conocimiento y de la sociedad contemporánea. El texto *La construcción social de la realidad* constituye un clásico de la sociología, específicamente de la sociología del conocimiento. Los autores "parten de la idea de que la realidad en la que todos vivimos es construida en y por medio de nuestros actos. Lo que es la realidad consta de las instituciones (menores o mayores) de la acción" (Knoblauch, 2008). Lo que significa realidad es determinado por lo que las instituciones aceptan como conocimiento y divultan por medio del lenguaje (Berger y Luckmann, 1966).

A criterio de Baró (2016): Merton describe la labor científica a partir del establecimiento de una serie de metas, técnicas y valores que deben compartir los miembros de una comunidad científica. Introduce el tema de la comunidad científica dentro de los análisis de la sociología del conocimiento, dando lugar al desarrollo de una sociología de la ciencia, lo que muestra el papel institucional de esta. Merton realiza además un análisis de fenómenos de tipo descriptivo que tienen lugar en la actividad y producción científica, realizando aportes a las disciplinas métricas de la información.

La sociología del conocimiento presenta varias limitaciones desde su surgimiento. La concepción de que el ojo que ve no puede verse a sí mismo constituye la principal teniendo en cuenta que la construcción de un discurso científico que analiza a las ciencias no puede analizarse con sus propias concepciones. El análisis de la ciencia “ha sido objeto de estudio desde varias disciplinas entre las que se encuentran la Historia de la Ciencia, la Sociología de la Ciencia y del conocimiento, la Filosofía de la Ciencia, y a las que se les suman las llamadas disciplinas métricas de la información” (Martínez, 2007). Otra de las limitaciones a las que se enfrenta la sociología del conocimiento es que la ciencia no es un reflejo exacto de la sociedad. El conocimiento científico se elabora a partir de la subjetividad del investigador. Contiene aspiraciones, metas y limitaciones en el orden cognoscitivo.

El proceso de construcción del conocimiento transcurre por el procesamiento y asimilación de concepciones por lo que puede existir un margen de error que aumenta con la proyección de miedos y perturbaciones del investigador (Morin, 1996). A pesar de las limitaciones que presenta la sociología del conocimiento como disciplina y perspectiva teórico metodológica, sigue constituyendo la principal vía para conocer el movimiento de la sociedad a partir de la actividad y producción científica. “Constituye un instrumento particularmente eficaz de control epistemológico de la práctica sociológica” (Bourdieu, 2002). Las comunidades científicas han sido objeto de estudio de autores como Olivé (2013), Bermúdez (2013), Valero, Pinto y Ponjuán (2014), Bernal y Castaño (2016) y Hernández y Palacio (2017).

Estudios métricos, bibliometría y método bibliométrico.

El estudio de la ciencia ha sido objeto desde varias disciplinas entre las que se encuentran la Historia de la Ciencia, la Sociología de la Ciencia y del conocimiento, la Filosofía de la Ciencia, y a las que se les suman las llamadas disciplinas métricas de la información (Martínez, 2007). El análisis de grandes volúmenes de información para analizar campos y disciplinas científicas, por lo general demanda demasiado tiempo y esfuerzo para el investigador. La producción científica escrita es muestra del desarrollo de los campos científicos particulares. Cada año la producción de conocimientos aumenta por lo que la recuperación de fuentes publicadas debe realizarse con mayor exhaustividad, en los últimos y que se encuentran en bases de datos de prestigio a nivel internacional.

Las problemáticas en torno al análisis de gran cantidad de documentos científicos son recogidos en la investigación realizada por González (2010), que al referirse a Bourdieu (2004), establece que la cantidad de producción de los campos científicos suele ser mayor que lo que un investigador individual puede leer, aun cuando se conozca que la repetición o duplicación de la información que es característica del campo científico disminuye en parte la magnitud del problema. Sobre el problema anterior González (2010), propone el uso de técnicas y procedimientos provenientes de las disciplinas métricas de la información, esencialmente el método bibliométrico, estableciendo que Bourdieu da un ejemplo de cómo hacerlo en su texto “*Homo academicus*”. Es imprescindible para la obtención de un resultado de tan magnitud la construcción de una base de datos bibliográfica, aunque el acceso a algunas bases de datos internacionales pudiera constituirse como limitante para algunos investigadores.

Los estudios métricos tienen como propósito el control y análisis de gran cantidad de documentos existentes en las diferentes áreas del saber. Abarcan un grupo de disciplinas de diverso campo: Infometría

o Informetría, Cienciometría, Bibliometría, Archivonometría, Webmetría, Cibermetría, Patentometría y Altmetrics (métricas alternativas). De las disciplinas mencionadas se destacan:

Cienciometría: Utiliza métodos matemáticos para el estudio de la ciencia y a la actividad científica en general, además de medir el nivel de desarrollo y el aporte de la ciencia a las diferentes esferas de la sociedad (Gregorio, 2004).

Bibliometría: La bibliometría tiene como objeto el análisis de la naturaleza y curso de una disciplina, por medio del cómputo y análisis de las varias facetas de la comunicación escrita. Los estudios bibliométricos se caracterizan porque se emplean variables que reflejan peculiaridades de los documentos, permitiendo medir con eficiencia y de forma cuantitativa la actividad científica de cualquier medio de divulgación. La bibliometría parte de la lógica de que el desarrollo de la ciencia se mide por la cantidad de publicaciones (Paz, Céspedes y Hernández, 2016).

Cibermetría: se dedica al análisis de la presencia en la web de los procesos de creación y comunicación de conocimiento académico y científico, tanto formal como informal (Aguillo, 2011).

Los estudios métricos tienen análisis desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa. Brindan soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad de la información como son el volumen y el crecimiento de la información, la obsolescencia, la visibilidad o el impacto. Facilitan la formación de redes de comunicación e intercambio, la identificación de los frentes de investigación más activos, a partir de la elaboración de mapas y otras herramientas. Otros autores como Cabrera et al. (2014), Campillo et al. (2016), Estrada et al. (2016), Hernández et al. (2016), Pinto et al. (2017), han empleado los estudios métricos para analizar campos del conocimiento.

Los indicadores bibliométricos se han convertido en las herramientas más difundidas para la medición de la producción científica en todo el mundo. Brindan un enfoque objetivo y comparable. Los indicadores bibliométricos más empleados según Callon, Courtial y Penan (1995), se observan en la Tabla 2:

Tabla 2: Indicadores Bibliométricos

INDICADORES DE ACTIVIDAD
INDICADORES DE PRODUCCIÓN § Número de publicaciones § Índice de especialización temática § Porcentaje de trabajos indizados en ISI[1] § Distribución por idioma y tipos documentales § Índice de transitoriedad § Idiomas de publicación § Nivel básico/aplicado
INDICADORES DE VISIBILIDAD DE IMPACTO Indicadores basados en el Impact Factor § Factor de Impacto esperado § Factor de Impacto ponderado § Factor de Impacto relativo § Potencial investigador § Distribución por cuartiles § Posición decílica § Posición normalizada § Impacto potencial § Número y porcentaje de publicaciones en revistas Top 3 Indicadores basados en el número de citas § Número de citas § Promedio de citas § Porcentaje de documentos citados y no citados § Tasa de citación relativa § Índice de atracción § Tasa de autocitación § Trabajos altamente citados
INDICADORES DE COLABORACIÓN § Índice de coautoría § Índice de coautoría institucional § Patrones de colaboración (local, regional, nacional, internacional) § Medidas de similaridad § Tasa de citación relativa de las co-publicaciones internacionales
INDICADORES RELACIONALES Indicadores de primera generación § Redes de coautoría (científicos, países, departamentos universitarios, etc) § Redes de cocitación (científicos, revistas, categorías, JCR[2], etc.) Indicadores de segunda generación § Método de las palabras asociadas § Mapas cognitivos de temas e impacto § Mapas combinados temas-autores

Fuente: Callon, Courtial y Penan (1995).

A través del método bibliométrico se pueden identificar las relaciones de producción entre investigadores, los colegios invisibles y las comunidades científicas en torno a una disciplina o campo de investigación. Según Gregorio (2004) los indicadores métricos permiten determinar:

- El crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos publicados.
- El envejecimiento de los campos científicos, según la "vida media" de las referencias de sus publicaciones.
- La evolución cronológica de la producción científica, según el año de publicación de los documentos.
- La productividad de los autores o instituciones, medida por el número de sus trabajos.
- La colaboración entre los científicos e instituciones, medida por el número de autores por trabajo o centros de investigación que colaboran.
- El impacto o visibilidad de las publicaciones dentro de la comunidad científica internacional, medido por el número de citas que reciben estas en trabajos posteriores.
- El análisis y la evolución de las fuentes difusoras de los trabajos, que se establece por medio de indicadores de impacto de fuentes.

CONCLUSIONES

El análisis de campos científicos es un área multi-abordada. Comprende disciplinas, dominios del conocimiento, comunidades científicas y frentes de investigación. Las técnicas y procederes más empleados para el análisis de textos como reflejo de los campos del saber son el análisis del discurso, análisis de contenido, aplicación de la teoría de la argumentación y el análisis de dominio. Las ciencias o disciplinas del conocimiento que con mayor regularidad estudian estos aspectos son las Ciencias de la Información, Filosofía de la Ciencia, Sociología del Conocimiento, Sociología de la Ciencia y la Historia de la Ciencia.

Los campos científicos tienen componentes que a través de su descripción se pueden identificar roles y actores dentro de su composición. El análisis de las comunidades científicas a partir de su producción permite la identificación de las relaciones sociales en torno a temáticas, instituciones, países, idiomas, fuentes de financiamiento, entre otras.

El método bibliométrico pudiera constituir uno de los procederes más empleados para el análisis de campos científicos. Dicho método permite el análisis de grandes volúmenes de información a partir de datos cuantificables. Analiza amplios repertorios bibliográficos y establece relaciones entre producción científica y campos del saber.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguillo, Isidoro. F. (2011). La necesaria evolución de la cibermetría. *Anuario ThinkEPI*. Vol. 6 No. 2011. España (Pp. 1-5).
- Alonso, Enrique. (2016). El estudio de la argumentación en los medios digitales. *Herramientas y metodología. Dilemata*. Vol. 8 No. 22. Costa Rica (Pp. 121-135).
- Bardin, Laurence. (1996). *Análisis de contenido*. Editorial Akal. España.
- Baró, Sandro. (2016). *Pensar la producción científica de una institución: El Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas [2005 2010]*. Editorial Universidad de La Habana. Cuba.
- Bayona, Ana Lucía y López, Patricia Susana. (2015). *Ánalisis de dominio de la investigación en competencias profesionales, clúster ingeniería y tecnología*. Editorial Universidad de Piura. España.
- Berelson, Bernard. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Free Press. Estados Unidos.

- Berger, Peter, y Luckmann, Thomas. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise of Sociology of Knowledge*. Doubleday. Estados Unidos.
- Bermúdez, Javier Eduardo. (2013). Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país. *Sinergía e Innovación*. Vol. 1 No. 2. Perú (Pp. 1-18).
- Bernal, María Elena y Castaño, Elmer. (2016). Comparación de dos modelos alternativos de cambio científico (Foucault y Lakatos). Aplicación al paso de la historia natural (1775-1795) a la biología evolucionista. *Ludus Vitalis*. Vol. 24 No. 46. México (Pp. 65-88).
- Bourdieu, Pierre. (1976). Le champ scientifique. *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 2 No. 1976. Francia (Pp. 88-104).
- Bourdieu, Pierre. (2003). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Editorial Anagrama. España.
- Bourdieu, Pierre. (2004). *Science of Science and Reflexivity*. Polity Press. Estados Unidos.
- Braga, Gloria y Belver, José Luis. (2016). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de los profesionales de la educación. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 27 No. 1. España (Pp. 199-218).
- Cabrera, Idalmis; Fernández, Norbisley; Piñero, Ernesto y Álvarez, Dayanna. (2014). Análisis bibliométrico de la producción científica en la revista Retos de la Dirección. *Retos de la Dirección*. Vol. 2 No. 8. Cuba (Pp. 82-90).
- Callon, Michel; Courtial, Jean-Pierre y Penan, Hervé. (1995). *Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Ediciones Trea. España.
- Campillo, Irima; Cabrera, Idalmis; Raquel, Thais; Matos, Mercedes y Palomino, Magalys. (2016). La gestión de publicaciones científicas en el ámbito a las Ciencias de la Información. *Revista Publicando*. Vol. 3 No. 6. Ecuador (Pp. 164-174).
- Corrales, Carlos. (1996). Sobre la constitución o construcción de sentido. Fecha de consulta: 7 de Noviembre del 2017. Extraído de: <https://es.scribd.com/document/348943424/Sobre-la-constitucion-o-construccion-de-sentido> Consulta: 10/03/19.
- Estrada, Lisbet; Cardona, Omara Mercedes y Ruiz, Odalis. (2016). Producción científica de los investigadores del Policlínico Docente 30 de noviembre. *Revista Publicando*. Vol. 3 No. 6. Ecuador (Pp. 431-456).
- Felice, Laura. (2013). *Integración de Técnicas de Análisis de Dominio con Especificaciones RSL*. Ediciones Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Fernández, José Manuel y Puentes, Aníbal. (2009). La noción de campo en Kurt Lewin y Pierre Bourdieu: un análisis comparativo. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (Reis)*. Vol. 127 No. 2009. España (Pp. 33-53).
- García, Ana Teresa. (2014). *Análisis de Dominio de la Psicología*. Ediciones Universidad de Extremadura. España.
- García, Francisco Adolfo. (2016). La movilidad socio-espacial desde la teoría de Pierre Bourdieu: capital de motilidad, campo de movilidad y habitus ambulante. *Sociedad y economía*. Vol. 3 No. 31. México (Pp. 15-32).
- García-Canclini, C. (1990). *Prólogo al texto Sociología y cultura*. Editorial Grijalbo. México.
- Gianella, Alicia. (2006). Las disciplinas científicas y sus relaciones. *Anales de la educación común*, Vol. 2 No. 3. Chile (Pp. 74-83).
- González, Arien. (2010). *La construcción del concepto de tecnología desde la Sociología (1970-2009)*. Tesis para optar por el título de Máster en Sociología. Universidad de La Habana. Cuba.
- Gregorio, Orlando. (2004). Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas. *Acimed*. Vol. 12 No. 2004. Cuba (Pp. 1-12).
- Gutiérrez, Elba. (2014). Modelos para el análisis de contenido en la comunicación virtual. *Edmetic*. Vol. 3 No. 2. Argentina (Pp. 1-22).
- Hernández, Ingrid; Martínez, Ailin y Dorado, Yanara. (2016). Patrimonio documental: su producción científica registrada en la Base de Datos Scopus en los últimos 30 años. *Revista Publicando*. Vol. 3 No. 6. Ecuador (Pp. 512-549).
- Hernández, Nohora Alejandra y Palacio, Jhayson León. (2017). La actividad experimental en el aula: El caso de la caída de los cuerpos. *Revista Científica*. Vol. 48 No. 2. Colombia (Pp. 23-29).

- Hjørland, Birger y Albrechtsen, Hanne (1995). Toward a new horizon in information science: domain analysis. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 6 No. 6. Estados Unidos (Pp. 400-425).
- Hjørland, Birger. (2002). Domain analysis in information science. Eleven approaches - traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*. Vol. 58 No. 4. Estados Unidos (Pp. 422-462).
- Hjørland, Birger; Broughton, Vanda; Hansson, Joacim y López, María J. (2005). *Knowledge Organization*. Editorial Royal School of Library and Information Science. Alemania.
- Krippendorff, Klaus. (1980). *Validity in Content Analysis*. Editorial E. Mochmann. Alemania.
- Kuhn, Thomas Samuel. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Lamo de Espinosa, Emilio. (1998). *La sociología del siglo XXI*. International Sociological Association. Canadá.
- Lazzarotto, Juliana; Santiago, Leilah; Tannuri, Ely Francina y Cabrini, María Cláudia. (2017). El interdominio de los estudios métricos de la información en Iberoamérica y Sudáfrica: análisis en la base SciELO, 1978-2013. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*. Vol. 28 No. 1. Cuba (Pp. 26-42).
- Lenoir, Rémi. (2006). Scientific Habitus: Pierre Bourdieu and the Collective Intellectual. *Sociological Review*. Vol. 23 No. 2006. Estados Unidos (Pp. 25-43).
- Lewin, Kurt. (1978). *La teoría del campo en la ciencia social*. Paidós. Argentina.
- Linares, Radamé. (2003). *La Ciencia de la Información y sus matrices teóricas: Contribución a su historia*. Editorial Universidad de La Habana. Cuba.
- Martín, Enrique. (2014). Mentiras, inconsistencias y ambivalencias. Teoría de la acción y análisis de discurso. *Revista Internacional de Sociología*. Vol. 72 No. 1. México (Pp. 115-138).
- Martín, Jesús de Nicolás. (2016). *Técnicas de Argumentación según Chaim Perelman. Argumentos rigurosos y su aplicación jurídica*. Ediciones Universidad de la Rioja. España.
- Martín, José Luis. (2003). What Is Field Theory? *American Journal of Sociology*. Vol. 109 No. 1. Estados Unidos (Pp. 1-49).
- Martínez, Ailín. (2007). *Evaluación de la investigación científica: un enfoque desde la metría de la información*. Diploma de estudios avanzados. Universidad de Granada. España.
- Morin, Edgar. (1997). Sobre la interdisciplinariedad. Extraído de: http://www.pensamientocomplejo.org/docs/files/morin_sobre_la_interdisciplinariedad.pdf Consulta: 10/03/19.
- Naranjo, Carolina. (2010). *La Teoría de la Argumentación Jurídica de Chaim Perelman. Un estudio de las decisiones revisadas por la corte constitucional sobre interrupción voluntaria del embarazo en los años 2008-2009*. Editorial de la Universidad Industrial de Santander. España.
- Olivé, León. (2013). La Estructura de las Revoluciones Científicas: cincuenta años. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*. Vol. 8 No. 22. Perú (Pp. 133-151).
- Orlandi, Eni. (2016). Análisis de Discurso. Principios y procedimientos. *Revista Austral de Ciencias Sociales*. Vol. 30 No. 2016. Uruguay (Pp. 223-226).
- Paz, Luis Ernesto; Céspedes, Alejandro y Hernández, Eduardo Alejandro. (2016). Análisis métrico de las comunicaciones de la revista Centro Azúcar. *Biblios*. Vol. 62 No. 2016. Brasil (Pp. 1-17).
- Paz, Luis Ernesto; Hernández, Eduardo Alejandro y Van de Water, Hans. (2016). Los retos de la Educación Superior en el Siglo XXI. *Revista Conrado*. Vol. 12 No. 55. Cuba (Pp. 1-12).
- Perelman, Chaim y Olbrechts, Lucie. (1989). *Tratado de la Argumentación. La nueva Retórica*. Editorial Gredos. España.
- Perelman, Chaim. (1997). *El imperio retórico. Retórica y argumentación*. Editorial Norma. Colombia.
- Pérez, Noé; Díaz, Maidelyn; Giráldez, Raudel y Carrillo, Humberto Andrés. (2014). Análisis de contenido del dominio tecnológico vegetable oil combustion. *TransInformação*. Vol. 26 No. 3. Brasil (Pp. 327-338).
- Pinto, Adilson Luiz; Fausto, Sibele; Alves, Ana Paula y Moreiro, José Antonio. (2017). Metric contribution in the archival science on archive administration: Archivometrics. *Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends*. Vol. 11 No. 1. Brasil (Pp. 25-32).

- Plantin, Christian. (2012). La argumentación. Historia, teorías, perspectivas. *Anclajes*. Vol. 16 No. 2. Colombia (Pp. 102-104).
- Ramírez, Zulia. (2007). **El Análisis de Dominio en la Organización y Representación del Conocimiento**. Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de Granada. España.
- Ribes, Emilio. (2015). ¿Hermenéutica o heurística? Teoría de campo y conceptos aristotélicos: Respuesta a Ricardo Pérez-Almonacid. *Acta Comportamentalia*. Vol. 23 No. 1. España (Pp. 47-54).
- Rivera, Borja. (2016). **Análisis de contenidos de la programación desde el enfoque de la actual Ley Orgánica de Comunicación en TV Color y Elite TV**. Ediciones Universidad Técnica de Cotopaxi. México.
- Roncancio, Ángel David; Camargo, David Andrés y Muñoz, Nataly Marcela. (2017). Consideraciones sobre un marco metodológico encaminado al análisis de textos. *Sophia*. Vol. 13 No. 1. México (Pp. 109-121).
- Ruiz, Jorge. (2009). Análisis sociológico del discurso: métodos y lógicas. *Forum: Qualitative Social Research*. Vol. 10 No. 2. Estados Unidos (Pp. 1-32).
- Sarduy, Yanetsys; Llanusa, Susana Beatriz; Urra, Pedro y Antelo, José Manuel. (2014). Caracterización de la producción científica de la Escuela Nacional de Salud Pública referenciada en la base de datos Scopus, 2006-2012. *Educación Médica Superior*. Vol. 2 No. 2014. Cuba (Pp. 243-259).
- Valero, Dámaris; Pinto, María y Ponjuán, Gloria. (2014). Comportamiento informacional en una comunidad científica formada a partir de la implementación de proyectos colaborativos institucionales. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Vol. 19 No. 4. Brasil (Pp. 43-66).
- Van Dijk, Teun. (1997). **Discourse as Structure and Process**. Sage Publications. Inglaterra.
- Van Dijk, Teun. (2008). Semántica del discurso e ideología. *Discurso & Sociedad*. Vol. 2 No.1. México (Pp. 201-261).
- Vanderhuck, Felipe. (2017). La historia literaria colombiana a través de la teoría de los campos. *Periodismo, medios y agenda*. Vol. 14 No. 21. España (Pp. 121 – 126).
- Wacquant, Loic. (2004). Following Pierre Bourdieu into the field. *Sociological Review*. Vol. 5 No. 2004. Estados Unidos (Pp. 387-414).
- Wenger, Rodolfo. (2015). Teoría de la argumentación, retórica y hermenéutica: un álbum 16/10/2019.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Como citar:: Paz Enrique, Luis; Caramés López, Mariali. (2020). Concepciones para el análisis de campos científicos. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22 (1), Venezuela. (Pp. 106-124).