

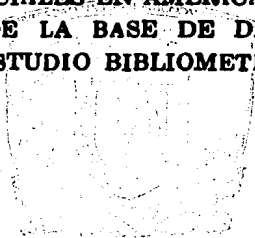
12j
6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA

LAS CIENCIAS SOCIALES EN AMERICA LATINA A TRAVES DE LA BASE DE DATOS CLASE: UN ESTUDIO BIBLIOMETRICO



★ 700.25 1989 ★

T E S I S
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA
P R E S E N T A :
JAVIER VELAZQUEZ GARCIA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

MEXICO, D. F.

1989



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LAS CIENCIAS SOCIALES EN AMERICA LATINA A TRAVES DE
LA BASE DE DATOS CLASE : UN ESTUDIO BIBLIOMETRICO

CONTENIDO

Introducción	iii
CAPITULO I	
A) América Latina	2
B) Las ciencias sociales en América Latina	29
CAPITULO II	
A) Bibliometría	44
B) Evolución del término Bibliometría	50
C) Definición de Bibliometría	55
D) Aplicaciones de la Bibliometría	57
CAPITULO III	
A) La base de datos CLASE	70
CAPITULO IV	
Estudio bibliométrico sobre las ciencias sociales en América Latina	
A) Introducción	78
B) Materiales y métodos	83
C) Resultados	86
D) Discusión	94
E) Conclusiones	101
Anexo	108
Obras consultadas	112

INTRODUCCION

Qué es América Latina? Es una nación ficticia o es, por el contrario, una configuración que tiene alguna identidad en común. Se reconoce generalmente a América Latina como una unidad, como una gran nación que tiene identidad histórica, identidad de procesos colonizadores y conquistadores, de determinados procesos de explotación capitalista, como también la semejanza de los procesos de aculturación, de controles de la cultura y del pensamiento. Posee también una característica, no exclusiva de ella, pero sí determinante: **el subdesarrollo**

El subdesarrollo, este triste estado que envuelve a los países latinoamericanos, no es una etapa temprana del desarrollo, es por el contrario una parte del mismo; al desarrollo de algunos países deviene el subdesarrollo de otros. Sólo así se puede explicar por qué América Latina desde su inserción en el sistema capitalista, se ha constituido como un satélite de los grandes polos de desarrollo, acostumbrada al progreso de otros y nunca a su propio desarrollo.

Hoy en día, Latinoamérica está en crisis: crisis de las estructuras económicas, políticas y sociales. Cada día aumenta el desempleo, cada día aumenta también la deuda externa y los desequilibrios entre pobres y ricos en nuestros países se hacen más grandes. Por si esto fuera poco, habría que agregar también, la incapacidad de un desarrollo autónomo, ya que en lo político,

económico y cultural, dependemos de los centros privilegiados de desarrollo.

Mucho se ha enfatizado en los últimos años que cualquier país, si quiere alcanzar su desarrollo, tiene que dirigir sus esfuerzos al progreso de la ciencia. La ciencia, encauzada a la solución de los problemas de nuestros pueblos, se constituye así, como un camino, como una ruta imprescindible por la cual deben transitar nuestras naciones.

Dentro de las ciencias, existen algunas de ellas que están clasificadas como ciencias sociales, éstas constituyen, sin duda, una parte importante dentro de cualquier sociedad. Sin embargo, en América Latina se tiene la idea de que éstas son ciencias de segunda o bien, de que la ciencia latinoamericana debe dirigirse principalmente al desarrollo de la tecnología. Esto sin duda es falso, y el limitar o desatender a las ciencias sociales restringe la actividad científica en todas sus gamas y en sus diferentes aportaciones.

Ahora bien, cabe hacer aquí una reflexión: ¿Cuál será el estado de las ciencias sociales en sociedades como las nuestras?

Para tratar de responder a ésta interrogante, hemos dirigido nuestra atención al estudio de las ciencias sociales apoyados en la bibliometría. La bibliometría, entendida de una manera general, es la descripción cuantitativa del proceso de la comunicación escrita. Pretende averiguar por medio de técnicas estadísticas, la cantidad de información producida en una(s)

disciplina(s), o en un determinado país o un grupo de ellos.

Nuestro estudio tiene como objetivo, tratar de averiguar la cantidad de información producida por los países latinoamericanos en ciencias sociales. A su vez, trataremos de determinar en que disciplinas se hace esta producción y que países la realizan. Para ello, nos basaremos en la base de datos CLASE. Esta base de datos incluye la producción de los científicos latinoamericanos en ciencias sociales en revistas de la región. La información se obtendrá por medio de una minicomputadora Hewlett Packard 3000 proporcionada por el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM. Esta información será vaciada en tablas, cuadros y gráficas, y de acuerdo a los resultados que nos arrojen, podremos entonces dilucidar nuestro problema y aportar propuestas.

Los supuestos que guiarán esta investigación son:

- a) La investigación en ciencias sociales en América Latina tiene una tendencia irregular.
- b) Si México, Brasil y Argentina son los países de la región mas desarrollados, se espera que la mayor parte de la investigación en ciencias sociales sea elaborada por los mismos.
- c) Aquellos países latinoamericanos cuyo desarrollo económico es bajo, tendrán menos aportaciones.

- d) La investigación en ciencias sociales será mayor en disciplinas como la sociología y la economía.

Así pues, en las siguientes secciones se presenta el estudio bibliométrico de las ciencias sociales en América Latina. Nuestra intención no es tratar de hacer un estudio exhaustivo que tome en cuenta las diversas variables que pudiera en un momento determinado tener, por el contrario, conscientes de sus limitaciones, pretendemos realizar algo así como un primer paso que nos ayude a conocer alguna información importante acerca de las ciencias sociales en la región.

Esperamos que este estudio pueda ser útil a aquellos que se interesen por las ciencias sociales, y que despierte el interés por parte de los bibliotecólogos en la realización de otros estudios similares.

C A P I T U L O I

A) AMERICA LATINA

Dentro del continente americano o Nuevo Mundo descubierto por el navegante genovés Cristóbal Colón en 1492, surge un conjunto de naciones, que por sus características, se les ha denominado "América Latina."

Esta gran región, rica en recursos naturales, comprende una superficie de 21,744,831 km² aproximadamente. Está ubicada desde el Río Bravo, al norte de la República Mexicana, hasta la Tierra de Fuego en el extremo sur del continente Americano (2).

Sin embargo, aunque por su condición geográfica es fácil de reconocer, existe una complicación a saber. Esta problemática surge al tratar de conceptualizar qué países dentro de este territorio son o están considerados como latinoamericanos. Al respecto, existen diferentes opiniones:

a) Para la Enciclopedia latinoamericana (10), el término "América Latina" se utilizó por primera vez en Francia, poco antes de 1860, y se refiere a las 18 repúblicas hispano-parlantes del hemisferio occidental, junto con Brasil, de habla portuguesa (y que es con mucho, el país latinoamericano de mayores dimensiones), y Haití, de Habla francesa.

b) Para Leopoldo Zea (39), la denominación América Latina descansa en el origen latino de los pueblos que la colonizaron, incluyendo el francés.

c) Rodríguez Eguía (30), argumenta que el término América Latina no es válido ni exacto para designar a los pueblos que abarcan la región geográfica que comprende, desde el Río Bravo al norte de México, hasta la Tierra de Fuego en el extremo sur del continente Americano, ya que algunos de ellos tienen características étnicas muy particulares, por ejemplo, Belice y Guyana. Además, con el paso del tiempo es factible que exista una configuración distinta, debido a los posibles cambios políticos que puedan ocurrir en la región.

d) La CEPAL, incluye además de las 20 naciones que generalmente se reconocen como netamente latinoamericanas, cuatro países más (7). (véase el cuadro 1, p. 5)

Aunado a la dificultad de la aplicación del término "América Latina", surgen otros términos como "hispanoamérica" e "iberoamérica", que crean confusión.

No obstante toda esta gama de opiniones y para fines prácticos de nuestro estudio, tomaremos solamente 20 naciones que, en opinión de Leopoldo Zee y de la Enciclopedia latinoamericana, corresponde la denominación "América Latina" (véase el cuadro 2, p. 6).

Es un hecho que cada país latinoamericano tiene rasgos particulares, costumbres propias y raíces étnicas distintas. Sin embargo, se les considera a todos en conjunto como una unidad, como una gran nación. Si existen diferencias. Por qué se reconoce a América Latina como una unidad?

CUADRO 1

PAISES LATINOAMERICANOS SEGUN LA CEPAL

PAIS

ARGENTINA
BARBADOS
BOLIVIA
BRASIL
COLOMBIA
COSTA RICA
CUBA
CHILE
ECUADOR
EL SALVADOR
GUATEMALA
GUYANA
HAITI
HONDURAS
JAMAICA
MEXICO
NICARAGUA
PANAMA
PARAGUAY
PERU
REPUBLICA DOMINICANA
TRINIDAD Y TOBAGO
URUGUAY
VENEZUELA

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO LATINOAMERICANO CEPAL, 1979.

CUADRO 2

LAS 20 REPUBLICAS LATINOAMERICANAS

PAIS

1. ARGENTINA
2. BOLIVIA
3. BRASIL
4. COLOMBIA
5. COSTA RICA
6. CUBA
7. CHILE
8. ECUADOR
9. EL SALVADOR
10. GUATEMALA
11. HAITI
12. HONDURAS
13. MEXICO
14. NICARAGUA
15. PANAMA
16. PARAGUAY
17. PERU
18. REPUBLICA DOMINICANA
19. URUGUAY
20. VENEZUELA

Además (1), señala que todos los países latinoamericanos se amalgaman en una sola nación. Una nación que no es ficticia, sino que se ha formado merced a la conquista ibérica. Experiencias, instituciones, cultura e influencias similares se formaron desde México hasta el Cabo de Hornos.

Para Barreiro (3), son muchas las razones, que ya han sido largamente analizadas, por las que se considera a América Latina como un todo. Identidad de historias indígenas, cubriendo vastísimas partes del continente; identidad de lenguas; de tradiciones culturales y religiosas; de procesos conquistadores y colonizadores; de procesos emancipadores etc.

La identidad de determinados procesos de explotación capitalista, especialmente a partir de los siglos XVIII y XIX, como también la semejanza de los procesos de explotación, de controles de la cultura y del pensamiento, de la imposición de modelos políticos y de procesos de producción y explotación de nuestras riquezas naturales y de nuestra fuerza de trabajo, hace que pueda hablarse de una América Latina que corresponde más con la explotación de nuestros pueblos, que con la idea que nos han imbuido de América Latina.

Resulta pues, con todo, legítimo considerar a América Latina como un todo en razón de su estado de desarrollo, y es esta situación la que precisamente hace que América Latina forme una unidad, una unidad que tiene los mismos rasgos comunes y que se engloba en una palabra: subdesarrollo.

En general, se acepta la afirmación de que la principal determinante del destino de los pueblos modernos, fue la onda de transformaciones económicas y sociales desencadenadas por la revolución industrial. A ella, dice Darcy Ribeiro (34), habría que agregar como factor decisivo, el condicionamiento de las potencialidades de progreso de esta revolución tecnológica por dos tipos de constricciones:

a) La primera corresponde a las disputas entre los sectores patronal y asalariado por apropiarse de los resultados del progreso técnico.

b) La segunda proviene de los modos de integración de los diferentes pueblos en la civilización industrial, según que aquella se haga por la vía de la aceleración evolutiva, que les permite estructurarse de modo autónomo como pueblos para sí, o bien, por la vía de la actualización o incorporación histórica, que los conforma como pueblos dependientes que no existen para sí, sino para atender a los designios de dominación y de prosperidad de otros.

Según esto, las sociedades humanas no transitan de una etapa a otra de la evolución por una sola vía, sino por dos vías distintas. La primera, la aceleración evolutiva, que configura a un pueblo como una sociedad autónoma, dueña de su propio destino, tendiente a expandir su cultura y su lengua sobre otros pueblos y capaz de desarrollarse intensamente por el dominio de una nueva tecnología, además de enriquecerse con el producto del trabajo de los pueblos a los cuales súbrega o a los que se impone económicamente. La segunda vía corresponde a la actualización o incorporación histórica configuradora de pueblos dependientes, que habiendo perdido la autonomía en el comando de sí mismos, al quedar envueltos y dominados en los movimientos de expansión de otros pueblos, fueron reducidos a la condición de proletariado externo no estructurado social ni económicamente por sí mismos, sino para servir a los intereses y designios de sus dominadores.

De acuerdo con lo anterior, a los pueblos de América Latina le ha correspondido la segunda vía, la de incorporación histórica. Esto se observa fácilmente a través de las tres ocupaciones que ha sufrido América Latina a lo largo de su historia, y que de acuerdo con Grazianni (18), Ribeiro (34), y Villegas (37) son las siguientes:

A) Cuando España y Portugal inician su expansión colonial hacia América en el siglo XV, y establecen el primer sistema de dominación del ámbito mundial al conquistar el continente en el curso de la primera mitad del siglo XVI.

Si bien España y Portugal contaban con sus imperios ultramarinos y aparentemente habían roto, con el viejo feudalismo europeo, según siendo dependencias económicas de la propia Europa.

Este anómalo estado de colonia e imperio determinó la historia de los países ibéricos y de sus posesiones coloniales. Condicionó la sociedad, la economía, y la política coloniales y también el de la historia latinoamericana hasta los tiempos modernos (36).

De hecho, una vez conquistado el continente, se trasladaron a América las formas de producción social prevalecientes en la península, pero no las incipientes que correspondían al débil capitalismo manufacturero que venía gestándose desde finales del siglo anterior, sino las que eran las preponderantes, o sea las de carácter feudal gremial (8).

Así, los primeros vestigios del subdesarrollo latinoamericano, encuentran su origen en la situación que regía a España en la etapa de los grandes descubrimientos y de la apertura colonizadora.

Según Mariátegui (37), a España le había faltado una completa revolución burguesa y liberal, "su tercer estado no logró nunca una victoria definitiva. El capitalismo aparece cada vez más retamente como un fenómeno consustancial y solidario con el liberalismo y protestantismo. Este no es propiamente un principio ni una teoría, sino más bien una observación experimental, empírica. Se comprueba que los pueblos en los cuales el capitalismo industrialismo y maquinismo ha alcanzado todo su desarrollo, son los pueblos anglosajones- liberales y protestantes. Sólo en estos países la civilización capitalista se ha desarrollado plenamente. España es como las naciones latinas la que menos ha sabido adaptarse al capitalismo y liberalismo ... Lógicamente las colonias formadas por España en América tenían que resentirse de la misma debilidad. Se explica perfectamente el que las colonias formadas por Inglaterra, nación destinada a la hegemonía en la edad capitalista, recibiesen los fermentos y las energías espirituales y materiales de un apogeo mientras las colonias de España, nación encadenada a la tradición de la edad aristocrática, recibían los gérmenes de una decadencia".

De esta forma, las circunstancias históricas determinaban las estructuras económicas y sociales que más tarde debían retrasar la evolución de América Latina (28).

Ahora bien, a principios del siglo XIX, la mayoría de los países latinoamericanos ropan con tres siglos de colonización. La descolonización se precipita en la escena internacional debido a la invasión de Napoleón a la península ibérica y el desastre de Trafalgar en 1805 y, en el ámbito interno, los cambios fuertemente influenciados por la filosofía de la ilustración y de las revoluciones francesa y norteamericana, desencadenan la fase insurgente (19).

Una vez concluida la independencia de las colonias americanas surgieron dos configuraciones políticas, en las cuales, recayó la responsabilidad de crear naciones independientes. Estos dos bandos eran:

a) Los conservadores.

Que atrajeron a los antiguos tradicionalistas que aceptaban la independencia, mas aquellos que se empeñaban en conservar las antiguas estructuras económicas y sociales.

b) Los liberales.

Que sumaban tanto a radicales como a moderados de entre los antiguos realistas e insurgentes (8).

Las nuevas élites, lejos de ver hacia adentro, buscan en el exterior algún modelo a seguir, sus miradas siempre se han dirigido al exterior y no al interior, han tomado arquetipos nacidos bajo otros cielos y en diferentes circunstancias, sin verificar siquiera, si realmente se adaptaban a su ser profundo, a una realidad circunscrita por el medio y las circunstancias. Se tomarán, por ejemplo, los fundamentos de la constitución norteamericana para concebir las constituciones de las nuevas repúblicas, y las ideas de la revolución francesa como corolario de libertad.

El mito de una América latina libertaria que rechazó el absolutismo y las barreras sociales como sus hermanos de Francia o las trece colonias de América del Norte lleva al menosprecio de la realidad. "La sociedad latinoamericana tenía quizá la oportunidad de poder encontrar en su seno los motivos y las vías de su emancipación auténtica y conforme a lo que era, aunque no fuera sino volviendo a las viejas tradiciones de participación municipal. Pretende inflamarse por un liberalismo nacido en otras tierras para responder a otras necesidades sociales. Un porvenir de convulsiones sociales y políticas de distorsión, de mentiras y de sufrimientos será realmente su destino" (22).

De hecho, el fracaso de los movimientos independentistas latinoamericanos en la creación de las bases de un crecimiento económico sostenido, a través de la agricultura, ganadería e industria, se refleja en el poder continuado de una herencia colonial de economías

orientadas hacia el exterior. Como consecuencia lógica de la carencia de una economía autónoma, surgirá en breve una nueva conquista (neocolonialismo) encabezado por el capitalismo europeo (principalmente inglés) y a fines del siglo, por los Estados Unidos de América (36).

América Latina se adormeció en el colonialismo y ni aun sus independencias lograron destruir las estructuras caducas que más tarde, se opondrían a su desarrollo económico y social. El inmovilismo de estas estructuras fue la causa de que América Latina haya visto su evolución económica y social disasociada a la de los Estados Unidos de América y de la de Europa Occidental (24).

B) En el período que comprenden los años 1850 a 1900 las repúblicas latinoamericanas son fuertemente influenciadas por Inglaterra.

Sin duda, Inglaterra en esta época, tenía la hegemonía capitalista en el panorama internacional, penetra con fuerza en la era industrial, financiera y empresarial. Este predominio se hace efectivo sobre el continente Americano, acentuándose preferentemente en los extensos mercados latinoamericanos. "Con absoluta razón pudo exclamar el ministro británico Canning, cuando le llegaron las noticias del final de la resistencia

española en Ayacucho: Hispanoamérica ha dejado de ser española, pronto será inglesa!. Y así fué en efecto, pues la dominación, unas veces directa y casi siempre indirecta, establecida por la Gran Brataña en el gigantesco ámbito latinoamericano configuró uno de los más intensos y férreos modelos de colonización económica que se conocen en la historia "(19).

La ruta de Liverpool sustituye a la de Cadiz; los agentes británicos penetran hasta los lugares inter-nos más remotos y se instalan en los centros urbanos de máximo consumo; la parte más rica del comercio local queda en manos extranjeras; al cabo de dos generaciones, los apellidos británicos abundan en la aristocracia criolla urbana y rural (19).

El supuesto desarrollo de los países latinoamericanos en esta época, estaba sustentado en gran medida, por la construcción de ferrocarriles y el auge económico de la región, sin embargo, los factores de este falso desarrollo estaban en manos del capital inglés (15).

El capitalismo latinoamericano sería colonial ya que constituiría un apéndice, una dependencia de los grandes imperios capitalistas, los cuales le marcarían límites y orientaciones siempre en provecho de esas metrópolis y casi nunca en provecho de las colonias. Latinoamérica sin fracturar las estructuras internas e

integrada hacia afuera, se incorporó sin dificultad a una infraestructura colonialista del mercado mundial. Si a este proceso se le considera como el advenimiento de Latinoamérica a la modernidad, es indiscutible que el mismo acumulaba nuevos problemas sobre los ya creados por el feudalismo, sin haber resuelto ni siquiera estos.

A finales del siglo XIX, con la expansión del capitalismo inglés, alemán, y norteamericano principalmente, se inició en nuestro continente la superposición más sorprendente y se dió origen al más agudo problema de la época contemporánea. Se quisieron hacer convivir las formas económicas, políticas y sociales del comercio y la industria capitalistas, con el feudalismo de la propiedad agraria y, en algunos lugares, con formas de vida prehispánica. Este problema ha sido el disparadero de las formas y las ideas políticas que ahora nos ocupan (37).

c) La tercera y última ocupación se lleva a cabo por parte de los Estados Unidos de América.

A finales del siglo XIX y principios del XX, la hegemonía británica empieza a declinar, mientras que los Estados Unidos van formando el gran imperio que con el tiempo, pasaría a ser la más vasta metrópoli de nuestros días. Desde su nacimiento, los Estados Unidos irradian hacia el sur su modelo político y cultural antes de proyectar la sombra de su poder material.

De hecho, en el siglo pasado, Estados Unidos pone de manifiesto su marcado interés hacia sus vecinos latinoamericanos. su política expansionista, acuñada por Jefferson y Madison, repleta de consideraciones de índole económico-social y estratégicas, se va a desplegar en el resto del continente (5).

En opinión de Ejustin (9), el interés que tiene Estados Unidos en sus vecinos del sur, es que América Latina representa una rica fuente de enriquecimiento para sus intereses imperialistas. A los países latinoamericanos, siempre se les ha asignado un lugar preponderante en la estrategia mundial del imperialismo norteamericano. Desde hace muchos decenios América Latina figura entre las mayores plazas donde se invierten capitales norteamericanos, es un mercado para los artículos industriales de Estados Unidos y fuente de materias primas para su industria.

Los países latinoamericanos suministran a la metrópoli 13 de 20 materias primas que los norteamericanos importan: el 99 % de estaño; el 96 % de bauxita; el 88 % de nicobio; el 80 % de espato de flúor; el 47 % de cobre, etc. De América Latina provienen tres cuartos de los derivados del petróleo importados por los Estados Unidos.

Por otra parte, además de las inversiones norteamericanas en América Latina, habría que agregar también, el efecto de las empresas transnacionales que, hoy por hoy, estrangulan a todos los pueblos latinoamericanos (6). En los países de América Latina actúan hoy 4,800 compañías norteamericanas, más el grueso de las inversiones directas de los Estados Unidos (cerca del 90% corresponde a 500 corporaciones transnacionales norteamericanas controladas por los Morgan, los Rockefeller, los Du Pont y los Mellon).

Merced a la implantación de estas empresas monopolistas internacionales, y su asociación con empresas nominalmente nacionales, se ejerce la constricción imperialista. Ellos operan en todos los campos de la actividad económica, pero se concentran principalmente en cinco de éstas:

- a) En el control del comercio exterior.
- b) En el establecimiento de empresas productoras de artículos de exportación.
- c) En las empresas de explotación de los servicios públicos.
- d) En la adquisición de los bancos nacionales y las compañías financieras para controlar indirectamente la industria, el comercio y los servicios locales.
- e) En la instalación de plantas fabriles para explotar el mercado interno (34).

Las economías latinoamericanas están sufriendo los peores efectos de esta nueva dinámica norteamericana que amenaza con ser un factor todavía más determinante que la misma división internacional del trabajo. Ante su impacto, los desequilibrios estructurales de los países de la región se han agrandado y sobre todo, la deuda externa se ha convertido en peligro real de un largo hundimiento de sus economías (28).

Es factible entonces concluir que, en los casos de aceleración evolutiva, se forman pueblos desarrollados y autónomos, y, en los casos de incorporación histórica, se configuran pueblos subdesarrollados.

El subdesarrollo no puede ser estudiado como una "fase" del proceso de desarrollo; desarrollo y subdesarrollo devienen así, de los mismos procesos históricos desde su inserción en el sistema capitalista, estableciendo una relación coetánea que implica que al desarrollo de una zona sobreviene el subdesarrollo de otra (18).

Furtado (13) ha argumentado que el subdesarrollo latinoamericano es consecuencia del proceso histórico de la industrialización en otros países, lo cual implica que, tanto el desarrollo como el subdesarrollo, son dos facetas del mismo proceso. Este proceso envolvió la

creación y expansión de tecnología moderna y el establecimiento de una división internacional del trabajo, con la fabricación de mercancías por parte de los países desarrollados y la sustitución de importaciones por parte de los países atrasados. El desarrollo y el subdesarrollo son simultáneos, interactúan y condicionan cada uno al otro.

Las características de los países subdesarrollados son las siguientes:

a) Dominación.

La dominación es definida como una relación bilateral y asimétrica. Los cambios en la estructura de la unidad dominante repercuten en la unidad dominada, que es incapaz de tener decisión autónoma sobre sí misma. Los factores externos son las principales determinantes de sus decisiones económicas, políticas y sociales.

b) Desarticulación.

Significa que los países subdesarrollados no constituyen una unidad homogénea desde el punto de vista cultural, económico y social. Establece una sociedad altamente estratificada en donde la interacción y la movilidad de los estratos que la forman es casi inexistente.

- c) La tercera característica, la incapacidad de cubrir los costos de un adecuado patrón de vida para la mayoría de la población, es quizá la más evidente de las tres. Refleja los bajos y deteriorados patrones de vida de los habitantes de los países subdesarrollados (35).

Para Sagasti (35) el desarrollo económico de un país envuelve tres factores:

- 1) Desarrollo económico sostenido y absoluto.
- 2) Progreso científico y tecnológico.
- 3) La propagación del desarrollo económico y el progreso científico y tecnológico a todos los sectores de la población.

En los países latinoamericanos, según el autor, no se cumplen éstos tres axiomas, por lo que las características del sistema económico imperante son las siguientes:

- a) Dualismo tecnológico.
- b) Exceso de mano de obra en muchos sectores de la actividad industrial.
- c) Alto desempleo.
- d) Predominancia de inversiones extranjeras en diversos sectores de la economía.
- e) Políticas económicas del gobierno que han resultado adversas para el desarrollo científico y tecnológico.

Lo hecho, la actual situación económica latinoamericana sólo se puede explicar analizando la forma histórica del desarrollo de las relaciones de producción en la región. Esas relaciones comprenden estructuras económicas y de poder que constituyen el cuadro institucional que coordina y controla las actividades llamadas económicas.

De entrada hay que señalar que América Latina vive una crisis estructural: crisis de las estructuras económicas en particular de la estructura industrial; crisis también, de la estructura del poder político. A todo lo anterior, habría que agregar además, el notorio aumento de población; grupos marginales; y el crecimiento de la urbanización y desempleo.

Para Morales (28) la crisis latinoamericana estalla en 1981 comenzando como crisis financiera para convertirse luego, en abrupta ruptura del crecimiento económico. La inflación apareció como un fenómeno incontrolable; el desempleo no pudo ser contenido; aumentó la concentración del ingreso; los desequilibrios externos fueron cada vez mayores y el servicio de la deuda sólo pudo ser cubierto con nuevos créditos.

"Entre 1981 y 1983 la imposibilidad de cubrir el servicio de la deuda externa -que totalizaba alrededor de 350 mil millones de dólares- y las restricciones consecuentes del crédito externo, causaron en los países latinoamericanos una contracción económica. El producto cayó drásticamente, se recrudeció la inflación, la inversión se contrajo; aumentó el desempleo y se deterioró gravemente el salario real. Los efectos sociales de la contracción económica fueron muy severos: el nivel de vida de la población latinoamericana en 1983 cayó al nivel de 1977". (véase el cuadro 3, p. 24-25)

Sin embargo, las condiciones económicas de los países latinoamericanos no se reflejan tan sólo en las cifras, sino en los grandes contrastes de riqueza y pobreza de la estratificación social de estos pueblos: una minoría que tiene mucho y una mayoría que tiene poco.

CUADRO 3

AMERICA LATINA: PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS

CONCEPTOS	1975	1977	1978	1979
Población (millones de hab.)	303	318	326	334
P.I.B. por habitante (dólares de 1970)	868	916	936	974
Ingreso Nac. bruto por habitante (dólares de 1970)	867	918	936	974
TASAS DE CRECIMIENTO				
P.I.B.	3.7	5.0	4.7	6.6
P.I.B. por hab.	1.2	2.4	2.2	4.0
Ingreso Nac. bruto por hab.	-0.3	2.5	1.3	4.6
MILES DE MILLONES DE DOLARES				
Saldo de cuenta corriente	-13.7	-11.7	-18.3	-19.6
Balance global	0.8	17.3	26.4	29.0
Deuda externa global bruta	89.4	107.3	133.0	166.4

CUADRO 3

AMERICA LATINA: PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS

CONCEPTOS	1980	1981	1982	1983
Población (millones de hab.)	348	351	359	369
P.I.B. por habitante (dólares de 1970)	1007	997	965	911
Ingreso Nat. bruto por habitante (dólares de 1970)	1007	985	938	883

TASAS DE CRECIMIENTO

P.I.B.	5.9	1.5	-1.0	-3.3
P.I.B. por hab.	3.4	-0.9	-3.3	-5.6
Ingreso Nat. bruto por hab.	3.8	-2.4	-4.8	-5.9

MILLONES DE MILLONES DE DOLARES

Saldo de cuenta corriente	-27.7	-40.4	-36.4	-8.5
Balance global	2.2	-2.3	-19.8	-4.0
Deuda externa global bruta	205.2	257.9	289.4	309.8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales. (citado en La encrucijada de América Latina / Cesáreo Morales)

El estudio de la estratificación social latinoamericana ofrece varias dificultades, ya que no se cuenta con una tipología adecuada ni con datos estadísticos que permitan enfocarla con precisión. Sin embargo, Ribeiro (24) ha propuesto el siguiente diagrama:

- 1) En la cumbre se sitúan las clases dominantes con sus tres cuerpos: el patronato y el estamento gerencial extranjero, ambos ejerciendo funciones de explotación económica, y el patriarcado estatal y civil, cuyo poder proviene sobre todo del desempeño de cargos.
- 2) Entre las clases dominantes y subalternas, situamos a los sectores intermedios compuestos por un grupo de autónomos formado por pequeños empresarios y por profesionistas liberales, y un grupo de dependientes constituidos por funcionarios y empleados.
- 3) Vienen a continuación las clases subalternas constituidas por dos cuerpos. El campesinado (asalariados de las empresas agropastoriles, minifundistas y aparceros), y el operarios de las fábricas y de los servicios (transporte etc.), comprendiendo la mano de obra de las empresas públicas y privadas, nacionales y extranjeras.

- 4) La parte inferior y más amplia del rombo, el bolsón que abriga las clases oprimidas o infrabajos de los marginados. Las integran aquellas partes de la población que tienen formas precarias e inestables de ocupación y viven en condiciones subhumanas de pobreza e ignorancia o de exclusión respecto a las instituciones nacionales. Representantes de este estrato están distribuidos tanto en el campo como en la ciudad.

Los contrastes de riqueza y pobreza de la estructura socioeconómica latinoamericana, dan lugar a sociedades crudamente desiguales.

Sin embargo, si la distribución de la riqueza es desequilibrada, la distribución del poder resulta aún más desigual, ya que la minoría privilegiada impone a la inmensa mayoría marginada una estructura de poder, que mantiene una subordinación que permite permanecer intacta la estructura social. Así, la nación no es una entidad dentro de la cual se cumple el destino de todos sus miembros y en cuya ordenación cada sector ejerza su influencia, sino una secta de privilegiados que, valiéndose del poder, cierran su círculo y se empeñan en mantener las condiciones actuales ajenos a las necesidades de las mayorías y a las necesidades imprescindibles de cambio.

Esta estructura de poder se caracteriza por una dominación oligárquica que opera a través de una ordenación sociopolítica regida por las clases dominantes, dominantes hacia adentro, dominadas desde fuera (14), que imponen la supremacía de sus intereses a todos los demás sectores. Tal dominio es compartido, en cierta medida, por los sectores intermedios que actúan como un resorte entre las clases dominantes y dominadas. Y se asientan sobre éstas últimas formadas por las clases subalternas de obreros y campesinos integrados y subordinados al sistema, aunque crudamente explotados; y por el bofedón de las capas infraabajas que constituyen, de hecho, las clases oprimidas, carentes de entidad política.

No obstante, la lucha por la transformación estructural de las actuales condiciones de los pueblos latinoamericanos sigue latente. Ante la profunda crisis actual y la creciente ineficacia de las políticas económicas, la lucha se lleva a cabo en la mayoría de los países latinoamericanos bajo diferentes formas pero con un fin común: la búsqueda de un nuevo orden que termine con las profundas desigualdades sociales (6).

Con todo el panorama anterior, conviene examinar la presencia de las ciencias sociales en América Latina.

B) LAS CIENCIAS SOCIALES EN AMERICA LATINA

Se parte generalmente del hecho de que dentro de las ramas de la ciencia, las ciencias sociales se encuentran ubicadas en las ciencias factuales, esto es, aquellas que estudian hechos, esto de acuerdo con lo que argumenta Mario Bunge (31).

Cabe entonces definir a las ciencias sociales como aquellas áreas de investigación que aspiran a identificar regularidades en el comportamiento humano, mediante el empleo de datos y de métodos empíricos, e intentan elaborar formulaciones teóricas para concatenar y explicar estas regularidades. Las ciencias sociales se preocupan de la vida del hombre en su interacción con otros hombres (10).

Para la Enciclopedia Británica (11), las ciencias sociales, las cuales tratan con el comportamiento humano en sus aspectos culturales y sociales, incluyen las siguientes disciplinas:

- a) Economía
- b) Ciencia política
- c) Antropología
- d) Psicología
- e) Geografía
- f) Educación
- g) Historia

Además de éstas disciplinas, se incluyen también la sociología y el derecho, de acuerdo con Bernal (4) y Mackenzie (25).

Para Bernal (4) las ciencias sociales pueden ser divididas en dos grupos:

- a) Descriptivas
- b) Analíticas

Las ciencias sociales descriptivas, tales como la antropología y la sociología, describen sociedades; su pasado y su presente, su estructura, sus interacciones y desarrollo. Por otro lado, las ciencias sociales analíticas, buscan las relaciones fundamentales de los aspectos del comportamiento de las sociedades, particularmente las sociedades actuales; tal es el caso de la economía, el derecho y la educación.

Cada una de estas disciplinas estudian el entorno social desde sus propias perspectivas, y formulan proposiciones para tratar de explicar la vida social (12). No cabe duda alguna, dice Max Weber, de que el punto de partida del interés por las ciencias sociales está en la configuración real, esto es: individual, de la vida socio-cultural que nos rodea. Y todo ello en su contexto universal, pero no por ello menos individual, y en su devenir a partir de otros estados socio-culturales, naturalmente también individuales (38).

Sin embargo, González Hernández (17) argumenta que el concepto ciencias sociales se presenta muchas veces en la literatura poco específico y hasta equivoco. Junto a este término han aparecido empleados como equivalentes otros, tales como ciencias humanas, ciencias del hombre; además del de ciencia social que nos ha llevado al concepto de sociología.

Además existe también una negación de las ciencias sociales como ciencia. Esta negación, afirma Bunge (31), se basa en la creencia de que las ciencias naturales deben tener preminencia sobre las ciencias del hombre. Esta creencia se fundamenta en dos opiniones falsas. La primera es que lo urgente es la tecnología y que esta se limita a la producción. La segunda opinión es de naturaleza histórica: las ciencias sociales se han desarrollado tardíamente y en imitación de las ciencias de la naturaleza, y así debe de seguir siendo.

Relegar o marginar a las ciencias sociales de las demás ciencias es antieconómico, impolítico y rompería la unidad de la ciencia. Todas las ciencias son importantes: no hay ciencias de primera y ciencias de segunda, sino ciencias avanzadas y ciencias subdesarrolladas.

Ouzá, como argumenta Homans (21), el problema de las ciencias sociales no radica en su aparente juventud, ya que éstas no son tan jóvenes, sino en que los descubrimientos científico-sociales, sean adecuadamente organizados teóricamente e interpretados.

Ahora bien, las ciencias sociales en los países latinoamericanos son relativamente jóvenes y su desarrollo efectivo tiene lugar apenas en el curso de la última década (32).

Casanova (16) y Poils (29) coinciden en señalar que apartir de la década de los 50's las ciencias sociales tienen un cambio significativo. Estos cambios se hicieron mucho más patentes en la sociología; surgieron escuelas especializadas y dedicadas a la disciplina y apareció un nuevo tipo de científico social. Sin embargo, esta onda de transformaciones abarcó a la ciencia social en su conjunto.

Un factor importante para el desarrollo de estos campos fue la obra de la CEPAL, que en el transcurso de la década de los 50's creó un pensamiento sobre América Latina entendida como un todo. Este pensamiento trató de explicar las causas del subdesarrollo de los países de la región. Así, la CEPAL se convirtió en el principal centro de irradiación de influencia teórico-doctrinaria en la concepción de la ciencia y del desarrollo social latinoamericano (29).

La década de los 60's marcó un parte aguas entre el declive del pensamiento cepalino de los 50's y la búsqueda de nuevas formulaciones teóricas. Estas nuevas perspectivas teóricas analizaban la explotación y la dominación regional como un fenómeno interno e internacional. Se rompió la frontera ideológica de la nación. Se empezó a ver el colonialismo internacional como parte de un fenómeno más amplio que incluía el colonialismo interno, y se consideró el nacionalismo en un país como

parte de un fenómeno mundial: el nacionalismo en varios países. Para comprender lo que ocurría en un país o en un estado, pareció indispensable un acercamiento más flexible a las categorías de lo interno y de lo externo (14).

Para Ratinoff (33), cualquier evaluación del estado actual de las ciencias sociales en América Latina, debe comenzar por conocer que en las últimas décadas ha ocurrido en la región un espectacular avance de la investigación y la docencia universitaria en estos campos del saber.

Sin embargo, García (15) opina que si bien algunas formas del conocimiento científico social han avanzado, merced a la influencia de la CEPAL, no ha sido muy grande el avance en la línea de descubrimientos de una nueva perspectiva social: Mal podría concebirse un audaz y acelerado desarrollo de las ciencias sociales en sociedades sin tradición científica, sin un amplio y coherente cuadro de investigación, y sin un adecuado piso económico, político y cultural. No existen además, grandes avances en el pensamiento científico social en sociedades en las que son muy estrechas las vías de acceso a los centros de cultura superior, y muy anchas las vías de escape de la inteligencia científico-técnica; muy reducida la élite cultural y muy grande la proporción de masas analfabetas.

Para Kaplan (23), la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las ciencias sociales, han estado determinadas y condicionadas por los cambios producidos en los países de la región a partir de 1930, en términos de estructuras, procesos y actores fundamentales. La investigación latinoamericana en ciencias sociales, ha emergido debido principalmente, a la intervención de las propias universidades latinoamericanas; a la participación de organismos internacionales como la UNESCO; a la influencia de universidades y fundaciones extranjeras; y a la participación del Estado, sobre todo en los casos de partidos políticos y gobiernos.

Con todo, los científicos sociales no han podido constituirse como un continente homogéneo, su valor e importancia es negada por los grupos hegemónicos y las clases dominantes, y aún no llega a ser comprendida y asumida por las clases populares. El conjunto de la vida social no ha sido penetrado por la ciencia ni por la mentalidad científica. Divididos entre sí, aislados de las fuerzas socio-políticas y cultural-ideológicas más significativas, privados de acceso e influencia con respecto a los mecanismos del poder, los científicos sociales están afectados por la impotencia, la frustración y la esterilidad, y amenazados por una perspectiva de extinción profesional (23).

Muchos son los problemas de los países latinoamericanos, sin embargo, uno de los que merece especial atención es el desarrollo de la ciencia. La preocupación

por la ciencia surge de la convicción de que ésta constituye uno de los factores importantes del crecimiento económico que tanto necesitan nuestros países. Además se puede apreciar que nuestra situación de dependencia sólo podrá ser trascendida en lo material y cultural, si se desarrolla la ciencia y se aplica a la solución de nuestros problemas (27).

De ahí que surga la necesidad, tal como lo manifiesta Herrera (20), de una política científica que sirva a la transformación económica, social y política de América Latina, capaz de crear una capacidad científica autónoma en todos los campos del conocimiento.

REFERENCIAS

1. Adams, Milfred. América Latina evolución o explosión?. -- México : Limusa-Wiley, 1964. p. 153
2. Atlas Universal Danae. -- Barcelona : Danae, 1970. p. 115
3. Barreiro, Julio. Los molinos de la ira : pronóstico de la situación en América Latina. -- México : Siglo XXI, 1980 p. 16-17
4. Bernal, J. D. Science in history. -- Cambridge, Massachusetts : M.I.T. Press, 1971. v. 4, p. 1019
5. Boersner, Demetrio. Relaciones internacionales de América Latina. -- México : Nueva Imagen, 1982. p. 71
6. Bonilla S., Arturo. "La crisis : situación y perspectivas de América Latina". -- En Problemas de desarrollo. -- vol. 14, no. 53 (Feb-Abr. 1983). p. 19, 17
7. CEPAL. Anuario estadístico de América Latina 1979. -- ONU : (s.n.), 1980. p. 3

8. De la Peña, Sergio. El entidesarrollo de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1981. p. 125, 131
9. Eustín, Y. "América Latina : fuente de enriquecimiento de E.E.U.U.". -- En Desarrollo latinoamericano. -- vol. 16, no. 74 (Jun-Jul. 1982). p. 49-50.
10. Enciclopedia latinoamericana. Madrid : Asuri, 1987. vol. 2. p. 8
11. Encyclopaedia Britannica : micropaedia. -- Chicago : University of Chicago, 1974. vol. 16. p. 980
12. Freides, Thelma. Literature and bibliography of the social sciences. -- Los Angeles, California : Mellville Publishing Company, 1973. p. 21
13. Furtado, Celso. La hegemonía de los USA y América Latina. -- Madrid : Edicusa, 1971. p. 15-16
14. Galeano, Eduardo. Las venas abiertas de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1986. p. 338-339
15. García, Antonio. La estructura del atraso en América Latina. -- Buenos Aires : Pléamar, 1969. p. 87-88

16. González Casanova, Pablo. "Las ciencias sociales en América Latina". -- En Revista Mexicana de Ciencias Políticas y sociales. -- vol. 30 (Jul-Dic. 1984). p. 9, 15-16
17. González Hernández, Angel. Didáctica de las ciencias sociales. -- Barcelona : CEAC, 1980. p. 5-6
18. Graziani, Giovanni. América Latina : imperialismo y subdesarrollo. -- México : Diógenes, 1979. p. 17-20, 15
19. Hernández Sanchez-Barba, M. Historia de América. -- Madrid : Alhambra, 1981. p. 178, 133, 179
20. Herrera, Amílcar O. Ciencia y política en América Latina. -- México : Siglo XXI, 1986. p. 90-91
21. Homans, George C. La naturaleza de la ciencia social. -- Buenos Aires : Eudeba, 1970. p. 13
22. Huteau, Jean. La transformación de América Latina. -- Caracas : Nuestro tiempo, 1970. p. 83
23. Kaplan, Marcos. La investigación latinoamericana en ciencias sociales. -- México : El Colegio de México, 1973 p. 15-21, 30-31

24. Lambert, Jacques. América Latina : estructuras sociales e instituciones políticas. -- Barcelona : Ariel, 1973 p. 33, 34
25. Mackenzie, Norman. "Las ciencias sociales". En Guía de las ciencias sociales. -- Barcelona : Labor, 1971. p. 9
26. Manquilef Quezada, Isolda. "Las ciencias sociales : algunas consideraciones". -- En Atenea : revista de ciencia y literatura. -- no. 447 (1983). p. 80-81
27. Mengual, S., Atalivia, Jaime Lavados M. "La preocupación por la ciencia". -- En El rol de la ciencia en el desarrollo. -- Chile : Corporación de Promoción universitaria, 1978. p. 19
28. Morales, Cesareo. "La encrucijada de América Latina". -- En Cuadernos americanos. -- vol. 256, no. 5 (Sept-Oct. 1984). p. 18, 13-14
29. Murga Frassinetti, Antonio, Guillermo Boils Morales. Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1979. p. 9, 12
30. Niedergang, Marcel. Las 20 jóvenes americanas. -- Madrid : Rialp, 1966. p. 5

31. Padilla, Hugo. El pensamiento científico : antología. -- México : ANUIES, 1974. p. 146-149, 295-296.
32. Quijano, Anibal. "Alternativas de las ciencias sociales en América Latina". -- En Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1979. p. 87
33. Ratinoff, Luis. "Las ciencias sociales y el desarrollo reciente en América Latina". -- En Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1979. p. 35
34. Ribeiro, Darcy. El dilema de América Latina : estructuras de poder y fuerzas insurgentes. -- México : Siglo XXI, 1978. p. 17-18, 23-29, 153-165, 77-90, 89-90
35. Sagasti, F. Towards a methodology for planning science and technology in underdevelopment countries. -- Michigan : Francisco Rafael Sagasti, 1972. p. 7-8, 97
36. Stanley, J., Barbara H. Stein. La herencia colonial de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1974

37. Villegas, Abelardo. Reformismo y revolución en el pensamiento latinoamericano. -- México : Siglo XXI, 1974
38. Weber, Max. Sobre la teoría de las ciencias sociales. -- Barcelona : Península, 1971. p. 38-39
39. Zea, Leopoldo. Latinoamérica : emancipación y neocolonialismo. -- Caracas : Tiempo nuevo, 1971. p. 11

C A P I T U L O I I

A) BIBLIOMETRIA

En nuestros días, la información se ha constituido en un recurso vital para cualquier sociedad, necesaria y útil para el desarrollo e independencia nacionales. Tan es así la conceptualización que se ha hecho de la información, que es válido afirmar que la información es poder.

Como consecuencia lógica de este argumento, la creación, procuramiento, organización, diseminación y utilización de la información apropiada, en el momento en que se necesite, es parte vital para la evolución social de un país (6).

De hecho, no es fácil definir el concepto "información", ya que éste puede poseer diferentes significados de acuerdo al contexto donde se presenta, sin embargo, se puede decir que por información debe entenderse la expresión de una idea, de un sentimiento, de un proceso o imagen mental que ha encontrado una forma para expresarse (3).

Este conjunto de mecanismos que permiten al individuo tomar los datos de su medio ambiente y estructurarlos de tal modo que le sirvan como guía de acción; es el producto de lo que generalmente denominamos comunicación. Cabe hacer notar que información no es lo mismo que comunicación aunque lo supone, en la información no se necesita algo en común con otro u otros sujetos, mientras que en la comunicación, si queremos que los datos que se generen se difundan, se tendrán que transmitir en los términos de los otros individuos, de tal modo que lo que se haya evocado sea común y permita el entendimiento (16).

La información es la materia prima que se mueve en éste proceso y que, transformada por la comunicación, se convierte en significado.

Así, dejemos subrayado que la información es la forma o el esqueleto que necesita, para ser transmitida, de un cuerpo o contenido que se llama comunicación.

Ahora bien, se mencionó con anterioridad que el concepto de información difiere según sea el contexto en el que esté inmerso; tal es el caso de algunos términos genéricos como: información química, información biológica, información científica.

La información científica, dice Mikhallov (12), "es la información lógica obtenida durante el proceso del conocimiento, la cual refleja adecuadamente las leyes del mundo objetivo y se utiliza en la práctica histórico-social". De ésta definición cabe hacer resaltar cuatro notas para explicar el concepto:

- a) La información científica comprende no sólo a la investigación científica, sino también en las actividades productivas y económicas de diversos profesionales que pueden crear innovaciones.
- b) La información científica se obtiene cuando ha sido procesada por medio del pensamiento lógico abstracto.
- c) La información científica tiene que reflejar las leyes de la realidad objetiva.
- d) Debe poder aplicarse a la práctica histórico-social.

Toda esta información es transmitida en un documento científico que estará vigente en el tiempo y en el espacio, ya que una de las partes más importantes en la realización de un estudio científico es la comunicación de los resultados a otras personas. El hombre de ciencia trabaja para contribuir al conocimiento del universo, y uno de sus principales objetivos se logra cuando participa a los demás, y somete al juicio de sus colegas, su propia contribución (21).

Así pues, una forma de comunicar los resultados de la ciencia es a través del documento científico, el cual puede tener diferentes formas (libros, revistas, etc.), pero para la comunidad científica, la más importante fuente de información la constituyen las revistas (11).

Con este panorama, es factible deducir porqué la bibliometría ha enfocado su atención al estudio de la información y de los documentos que la transmiten. De hecho, la inquietud de medir el proceso de la comunicación escrita y los materiales que la transmiten se manifiesta quizá por primera vez, según Broadus (2), en Babilonia donde se tenían registrados 490.000 rollos.

Esta actividad se ha llevado a cabo a través de los años, pero es en el siglo XX con Hulme y Pritchard, cuando encuentra su verdadera aplicación y significado.

La aplicación de la bibliometría al estudio del proceso de la comunicación escrita no es una casualidad, ya que dentro de las características de la información cobra importancia observar los patrones del comportamiento de la información registrada. Para Rowley (22), estos patrones de comportamiento de la información no corresponden a los patrones del comportamiento del ser humano y, en consecuencia, la bibliometría puede averiguar o identificar los patrones del comportamiento de la información.

La bibliometría, la métrica del proceso de la comunicación escrita, utiliza en sus estudios métodos matemáticos y estadísticos para poder cuantificar la información. No se trata, dice Price (18), de averiguar el contenido de la ciencia o de analizar sus relaciones humanísticas, se trata, de poder medir y generalizar, plantear hipótesis y extraer conclusiones.

Existe una controversia en cuanto a que si la bibliometría es un método o una teoría, y hay opiniones a favor y en contra. O'Connor (14) dice que no está claro si la bibliometría es meramente un método o una

teoría que busca explicar un fenómeno. Por su parte, Schrader (23) opina que la bibliometría proporciona ideas que expresan patrones, tendencias, regularidades que son inherentes al proceso de la comunicación escrita, y estas ideas, que describen cualidades y generalidades, forman una teoría.

No obstante, hay que resaltar que los estudios bibliométricos han ocupado en los últimos años, un lugar importante en la literatura de bibliotecología y ciencias de la información, debido principalmente a que ofrecen una valiosa ayuda para tratar de determinar con bases mucho más científicas, muchos problemas de la vida cotidiana de los profesionales de las disciplinas anteriormente aludidas.

Por su valor, la bibliometría está considerada como una rica fuente de datos y técnicas para la historia de la ciencia (24).

B) EVOLUCION DEL TERMINO BIBLIOMETRIA

Aunque el término bibliometría tiene apenas dos décadas de haber aparecido en la literatura bibliotecológica, su historia se remonta a principios del siglo XX. A partir de entonces, surgirían diferentes términos relativos al estudio de la literatura científica, siendo sólo hasta 1969 con Alan Pritchard, cuando aparecería la expresión bibliometría.

Hitting (27), en su estudio acerca de la evolución del término bibliometría, indica que los antecedentes del término son los siguientes:

El antecedente más remoto del término bibliometría lo encontramos en 1917, cuando F. J. Cole y Nellie D. Eales en su trabajo "History of comparative anatomy part I. A statistical analysis of the literature", utilizaron la expresión análisis estadístico (statistical analysis).

Cinco años más tarde, en 1922, E. Wyndham Hulme introduce la expresión bibliografía estadística (statistical bibliography) en su trabajo "Statistical biblio-

graphy in relation to the growy of modern civilization". Hulme creía que el tratamiento estadístico del proceso de la comunicación escrita, podría indicar las fases de la actividad científica y su atraso en cada ciencia, así mismo, podría indicar aproximadamente el periodo cuando estos límites podrían ser alcanzados (5).

A partir de Hulme, otros autores utilizaron éste término, tal es el caso de:

A) C. F. Gosnell en su trabajo "The rate of obsolescence in college library book collection as determined by analysis of three select lists of book college libraries" en el año de 1934, y en "Obsolescence of books in college libraries en 1962".

B) L. Miles Raising en Julio de 1962, en su trabajo "Statistical bibliography in the health sciences".

Raising define a la bibliografía estadística (statistical bibliography) como la reunión e interpretación de las estadísticas relativas a libros y revistas, y que puede ser utilizada en una variedad de situaciones

para un casi ilimitado número de medidas. La bibliografía estadística tiene éstos tres propósitos:

- a) Demostrar los movimientos históricos.
- b) Determinar el uso de libros y revistas a nivel nacional y universal.
- c) Averiguar en muchas situaciones locales el uso general de libros y revistas (4).

C) Alan Pritchard fué el último autor que utilizó el término bibliografía estadística en 1969, en su trabajo "Statistical bibliography: an interim bibliography".

Witting afirma que además de estos trabajos en donde aparece la expresión bibliografía estadística, la encontró también dentro de las páginas de los trabajos de otros autores, tal es el caso de:

- a) H. H. Henkle en "The periodical literature of biochemistry" en 1938 (pp. 139, 140).

b) H. H. Fussler en "Characteristics of the research literature used by chemists and physicists in the United States" en 1948, y en "Also: library quarterly" en 1949 (1948 pp. 13, 1949 pp. 27).

c) D. L. Barker en "Characteristics of the scientific literature cited by chemists of the Soviet Union" en 1966 (pp. 10-13).

Además de las expresiones que han aparecido acerca del término "bibliometría" y que han sido mencionadas con anterioridad, es importante señalar que, en 1948, surge una nueva expresión formulada por I. K. Ravichandra Rao: librametry.

Esta expresión fue propuesta por Ravichandra Rao en la Conferencia de la Aslib en Lemington Spa, no obstante, sólo se utilizó hasta 1970. Ravichandra Rao opina que librametry puede ser definida como una área que estudia el proceso de la información y el manejo de la misma para el análisis cuantitativo de las características y el comportamiento de documentos, personal y usuarios de las bibliotecas (20).

Ahora bien, cuando aparece por primera vez el término "bibliometría" es en Diciembre de 1969 con Alan Pritchard, a quien se le reconoce generalmente la paternidad del nombre. Para Pritchard, el término "bibliografía estadística" es inconveniente.

La misma inconveniencia del término, explica Pritchard, se demuestra en el hecho de que éste sólo ha sido utilizado cuatro veces en 46 años. "El término es ordinario, seco y no describe nada, y podría llegar a confundirse con la misma estadística o con bibliografía estadística (19).

Es entonces cuando Pritchard sugiere el término bibliometría para describir todos los estudios que tratan de cuantificar el proceso de la comunicación escrita.

La intención de Pritchard al introducir el término bibliometría, es que éste pueda ser utilizado claramente en todos los estudios que busquen cuantificar el proceso de la comunicación escrita, y pueda ser aceptado en el campo de las ciencias de la información.

De hecho, el término bibliometría fué aceptado, aunque no totalmente, en los años siguientes por bibliotecólogos y científicos de la información.

C) DEFINICION DE BIBLIOMETRIA

Podemos definir a la bibliometría como el conjunto de estudios que tratan de cuantificar el proceso de la comunicación escrita, y la naturaleza y evolución de las disciplinas científicas (tal y como se reflejan en la literatura) mediante el recuento y el análisis de diversas características de dicha comunicación (17).

En este sentido, el propósito de la bibliometría es difundir luz en el proceso de la comunicación escrita y de la naturaleza y curso de una disciplina (tanto como ésta se manifiesta a través de la comunicación escrita), por medio de la cuantificación y el análisis de varias facetas de la comunicación escrita (12), y la recolección e interpretación de estadísticas relativas a libros y revistas ... para demostrar los movimientos históricos de la investigación científica, a nivel nacional e internacional, así como averiguar en muchas situaciones locales la utilización de libros y revistas (5).

La bibliometría se vale de métodos matemáticos y estadísticos para el estudio de la propia ciencia, de los autores que la producen y de la literatura que la plasma; estudia el conocimiento registrado y no el conocimiento por sí mismo (22).

La bibliometría expresada en forma simple es la descripción estadística de la bibliografía. Por bibliografía se entiende, de una manera muy sencilla, un conjunto de registros bibliográficos, y por registro bibliográfico se entiende la representación ordenada y completa de cada obra individual que sea elemento de un conjunto bibliográfico (18).

Así pues, si tomamos en cuenta que la suma de documentos científicos constituye la bibliografía de la ciencia, en consecuencia, ésta puede ser descrita por medio de la bibliometría.

D) APLICACIONES DE LA BIBLIOMETRIA

La bibliometria ha escaperado la atención de muchos individuos dentro de la bibliotecología y de las ciencias de la información, ya que se ha constituido como una útil herramienta para la investigación en éstas disciplinas. La importancia que tiene la bibliometria no es una mera casualidad, ya que ofrece un tipo de estadística que hasta ahora no se había considerado, y que puede ayudar al estudio de la bibliografía y la comunicación; además, ofrece la posibilidad de solucionar muchos problemas prácticos en la labor profesional de bibliotecólogos y científicos de la información (14).

Dado el alcance que tiene la bibliometria, es un hecho que ésta puede ser aplicada al estudio de cualquier área del conocimiento, y a los problemas concernientes al proceso de la comunicación escrita (15).

La investigación científica o nuevo conocimiento se genera cotidianamente, y su autor es un individuo al que conocemos generalmente como científico. Una vez que ha nacido una nueva idea científica, ésta se manifiesta a través de un trabajo o comunicación que será, frecuentemente, una revista científica.

Por lo tanto, resulta evidente que el estudio de los documentos científicos representa una fuente bastante rica de indicadores que hacen posible interpretar el grado de evolución de una disciplina, y la productividad de sus autores a nivel nacional e internacional.

Es importante resaltar que la investigación bibliométrica enfoca cada vez más su atención a la evaluación de la estructura de la ciencia, en la utilización del conocimiento científico y en la valoración del progreso científico, tratando de interpretar adecuadamente y lógicamente las causas del crecimiento y madurez de una disciplina, tal y como se manifiesta en su bibliografía (25).

Hjerpe (9) menciona que aunque de hecho los estudios bibliométricos pueden ser aplicados a cualquier tipo de bibliografía, la mayoría de ellos ha centrado su atención en el análisis de la bibliografía científica.

De un modo muy general, se pueden distinguir dos grandes grupos en los estudios bibliométricos:

a) El primero recoge los estudios estadístico-descriptivos de la literatura científica, su crecimiento, envejecimiento, dispersión etc.(17), además se incluyen aquí los estudios del número de publicaciones en una área del conocimiento; o la producción de la literatura en una disciplina con el propósito de comparar la cantidad de información producida en diferentes países; la cantidad de información producida durante diferentes periodos de tiempo; o bien, la cantidad de información producida en diferentes ramas de una disciplina (5).

Nicholas y Ritchie (13) mencionan que los estudios descriptivos son quizá los más fáciles de entender, ya que se asemejan a los censos de población, y proveen datos precisos del estado de las cosas.

Para llevar a cabo este tipo de estudios, es necesario tomar sólo aquellos datos de la descripción bibliográfica que son de interés para éstos; en este sentido, los datos más relevantes a considerar son:

- 1) El autor o autores responsables de la producción y transmisión de la información.
- 2) La forma de transmisión (revista, libro).

- 3) Medio de comunicación (artículo, ponencia).
- 4) Naturaleza de la información (área del conocimiento o disciplina e idioma).
- 5) Tiempo y frecuencia durante el cuál la información es comunicada.
- 6) Cantidad de información comunicada.
- 7) Origen geográfico.

b) El segundo grupo comprende aspectos sociométricos de la comunicación científica, y se refiere a sus autores científicos y a sus trabajos (su productividad, impacto, etc.) Estos estudios son generalmente conocidos como análisis de citas.

El análisis de citas es el manejo e interpretación de las citas bibliográficas (entendemos como citas bibliográficas la mención de trabajos en las que se apoyan los postulados de una investigación) de los artículos, y que son una manera de intercambio de información entre autores con la misma línea de investigación. Una cita implica una relación entre las partes del todo del documento citado, y la parte del todo del documento citante (24).

Existen tres tipos de citas:

a) Citas puras.

Se presentan cuando un autor sin tener una relación directa con otro, cita un artículo de éste en una investigación suya.

b) Autocitas.

Se presentan cuando los investigadores como autores o coautores, citan alguno (os) de sus trabajos en el que están escribiendo en un momento determinado.

c) Co-citas.

Se presentan cuando los colegas de un investigador, generalmente de la misma institución y con la misma línea de investigación, lo citan en su trabajo (15).

El análisis de citas sirve para evaluar la trascendencia de la producción científica escrita y publicada -en cualquier disciplina o área del conocimiento- ya sea a nivel personal, institucional, nacional, e internacional; o bien, para evaluar su período de vida útil.

En la actualidad, una buena herramienta para el análisis de citas, lo constituyen los índices: Science Citation Index (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI), y Art & Humanities Citation Index (A&HCI), producidos por el Institute for Scientific Information (ISI) (24).

Además de éstas dos grandes divisiones de la bibliometría, merecen mención especial las tres leyes de la bibliometría o distribuciones hiperbólicas empíricas, como las denomina Fairthorne (7).

Se reconoce generalmente que tres son las leyes de la bibliometría:

- a) Ley de Lotka de la productividad científica (autores que publican en una cierta disciplina).
- b) Ley de Bradford de la dispersión (distribución de las publicaciones).
- c) Ley de Zipf de la ocurrencia de palabras (frecuencia de palabras) (5).

De hecho, éstas tres leyes son básicamente las mismas, esto es, están derivadas cada una de la otra.

En opinión de Bookstein (1), todas estas distribuciones son casi equivalentes, ya que éstas describen situaciones que son formalmente las mismas. En cada caso tenemos, dice Bookstein, un conjunto de entidades (por ejemplo: químicos, palabras) eventos producidos (publicaciones, ocurrencias) sobre alguna extensión (tiempo, período o texto); y en cada caso la distribución describe el número de ocurrencias de eventos sobre un intervalo estable de esa dimensión ...

Estas distribuciones son de gran importancia en el análisis de costo-eficacia de los servicios bibliotecarios, ya que indican factores de rendimiento para diversas políticas bibliotecarias, particularmente, el rendimiento (utilización) por cantidad de dinero invertido (en materiales o servicios bibliográficos) (10).

Además, pueden proceder de bases mucho más científicas para llevar a cabo la selección de los materiales; determinar la obsolescencia de los mismos y establecer la situación de los materiales en la colección (24).

Es un hecho que los estudios bibliométricos proporcionen una valiosa ayuda a la bibliotecología, sin embargo, la utilización a corto plazo de los estudios bibliométricos según Nicholas (13), es proporcionar resultados y conclusiones que conduzcan a un control bibliográfico más formal. Es un hecho que no se pueden diseñar servicios secundarios eficientes, si no se conoce el tipo y características de la bibliografía sobre una disciplina o un conjunto de disciplinas.

REFERENCIAS

1. Bookstein, Abraham. "The bibliometric distributions". En The library quarterly. -- vol. 46, no. 4 (oct. 1976). p. 419.
2. Broadus, Robert N. "Early approaches to bibliometrics". -- En Journal of the American Society of Information Science. -- vol. 38, no. 2 (march 1987). p. 127.
3. De Gregorio, Domenico. L'informazione : teoria ed evoluzione storica. -- Roma : Direzione Generale delle Informazioni dell' editora e della proprietà letteraria, artistica e scientifica, 1981. p. 20.
4. Elkana, Yehuda. et al. Toward a metric of science. -- Canada : John Wiley & Sons, 1978. p. 21-22
5. Encyclopedia of library and information science / edited by Kent Allen. -- New York : Marcel Dekker, 1987. vol. 42. p. 150, 151, 156, 168-169.
6. Faibisoff, Sylvia G., David P. Ely. "Information and information needs". -- En Informations reports and bibliographies. -- vol. 5, no. 5 (1976). p. 4.

7. Fairthorne, Robert A. "Empirical hyperbolic distributions (Bradford-Zipf-Mandelbrut) for bibliometric description and prediction". -- En Journal of Documentation. -- vol. 25, no. 4 (dec. 1969). p. 317.
8. Figueroa Alcantara, Hugo Alberto. La oxinecultura en México : una aproximación bibliométrica. -- México : H.A. Figueroa, 1987. p. 31.
9. Hjerpe, Roland. An outline of bibliometrics and citation analysis. -- Stockholm : Royal Institute of Technology, 1978. p. 6-7.
10. Lancaster, F. W. Evaluación y medición de los servicios bibliotecarios. -- México : UNAM, 1933. p. 375.
11. Meadows, A. J. The scientific journal. -- Great Britain : ASLIB, 1979. -- (Aslib Readers Series; 2). p. 1.
12. Mikhailov, A. I. et al. Fundamentos de la informática. -- La Habana : Nauka : Academia de Ciencias de Cuba, 1978. v. 1, p. 56.
13. Nicholas, David, Mauren Ritchie. Literature and bibliometrics. -- London : Clive Bingley : Hamden, Conn. : Linnet, 1978. p. 9, 9, 10, 12.

14. O'Connor, Daniel, Henry Voss. "Empirical laws, theory construction and bibliometrics". -- En Library trends. -- vol. 30, no. 10 (summer 1981). p. 9, 10, 18.
15. Ortega Carrasco, Laura. Análisis de la producción científica del IFINAM : factores de impacto y evaluación. -- México : L. O. Carrasco, 1988. p. 28-29.
16. Paoli, J. Antonio. Comunicación e información : perspectivas teóricas. -- México : Trillas, 1983. p. 11.
17. Pérez Alvarez-Ossorio, José R. Introducción a la información y documentación científica. -- Madrid : Alhambra, 1988. p. 14, 14.
18. Price, D. J. S. Hacia una ciencia de la ciencia. -- Barcelona : Ariel, 1973. p. 23.
19. Pritchard, Alan. "Statistical bibliography or bibliometrics". -- En Journal of documentation. -- vol. 25 (Dic. 1969). p. 349.
20. Ravichandran Rao, I. K. Quantitative methods for library and information science. -- New Delhi : John Wiley & Sons, 1983. p. 179.

21. Rosenblueth, Arturo. El método científico. -- México : Fournier, 1982. p. 90.
22. Rowley, J. E. The dissemination of information. -- Great Britain : Andre Deutsch, 1978. p. 28.
23. Schrader, Alvin M. "Teaching bibliometrics". -- En Library trends. -- vol. 30, no. 1 (summer 1981). p. 151.
24. Smith, Linda C. "Citation analysis". -- En Library trends. -- vol. 30, no. 1 (summer 1981). p. 83, 86.
25. Wallace, Danny P. "A solution in research of a problem : bibliometrics & libraries". -- En Library journal. -- vol. 112, no. 8 (may 1987). p. 43.
26. White, Emile C. "Bibliometrics : from curiosity to convention". -- En Special libraries. -- vol. 76, no. 4 (winter 1985). p. 40.
27. Witting, G. R. "Statistical bibliography - a historical footnote". -- En Journal of documentation. -- vol. 34, no. 3 (1978). p. 240-241.

C A P I T U L O I I I

A) LA BASE DE DATOS CLASE

Antes de hablar propiamente de la base de datos CLASE, es oportuno resaltar el marco donde se desenvuelve la misma, con el fin de evidenciar su naturaleza e importancia.

Dentro de las universidades, la información es un instrumento básico para las tareas de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura. Pero la universidad al igual que otras instituciones se ve inmersa en un mar de información caracterizado por su diversidad y dispersión.

La UNAM es un macrosistema para una vasta población estudiantil con un creciente número de personal docente, ligado a labores de investigación, y cuyos proyectos se localizan en diversas partes del país.

La Universidad Nacional es uno de los pilares básicos de la investigación científica en México, y cubre todas las disciplinas del saber humano, por tanto, sus cuadros científicos universitarios requieren de infraestructuras de apoyo en su permanente esfuerzo de actualización. La UNAM realiza su tarea de investigación

a través de dos coordinaciones (coordinación de Humanidades y coordinación de investigación científica), éstas se integran con institutos y centro de investigación y servicios de apoyo. Dentro de éstos últimos se encuentra el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) creado en 1971 para apoyar la investigación, la docencia y la administración universitaria, mediante el diseño de sistemas y servicios que permiten la optimización de los recursos bibliográficos, faciliten el trabajo intelectual y contribuyan a la correcta toma de decisiones de muy variada naturaleza.

El Centro de Información Científica y Humanística cuenta con varias publicaciones, dentro de ellas cabe destacar a CLASE y PERIODICA, que son índices trimestrales -disponibles también en línea- y con ellas la UNAM difunde en el mundo, de una manera sistemática y en formato moderno por su clasificación y codificación, la operación que hacen al conocimiento universal intelectual latinoamericano a través de más de un millar de revistas. Esto es importante porque tal operación en ocasiones resulta escasamente conocida. Además con CLASE y PERIODICA, la UNAM se coloca en un nivel de excepción de gran trascendencia internacional, al presentar el panorama bibliográfico más amplio que se haya intentado sobre América Latina.

CLASE es una base de datos bibliográfica que difunde la producción científica latinoamericana en

ciencias sociales y humanidades editada en revistas de la región, disponible tanto en línea como en índice impreso. Su cobertura temática comprende disciplinas como: derecho, ciencias de la comunicación, economía, lingüística, antropología, ciencia política, demografía, ciencia de la información, filosofía, religión, cine, pintura, música, literatura, etc.

La información contenida en CLASE proviene de más de 700 publicaciones periódicas editadas en América Latina, las cuales, una vez analizadas, pasan a formar parte de la Hemeroteca Latinoamericana del CICH, con la posibilidad de consultar el material en el momento en que los usuarios lo soliciten.

La información contenida en CLASE comprende los años de 1975 a 1988, aunque hay que resaltar que existe un importante rezago en el análisis de la información. En la actualidad, CLASE tiene en línea 61,588 referencias en un periodo de 9 años (1979-1988); su actualización es trimestral con un promedio de 2,000 registros. Se espera que en el transcurso de 1989, CLASE esté disponible en disco compacto (CD-ROM).

Fuera de estos datos, la importancia que tiene CLASE radica en el objetivo con el que fue diseñada: tener un instrumento que agrupara la información producida por los países latinoamericanos.

CLASE nació ante la inminente necesidad de contar con una herramienta que abarcara la producción bibliográfica de América Latina en ciencias sociales. La carencia de índices bibliográficos, afectaba tanto a investigadores locales como a estudiosos extranjeros que compartían el mismo interés por esta parte del mundo.(1)

Ante la carencia de índices bibliográficos que recopilaban y analizaban la información científica-social latinoamericana, otros índices, generalmente extranjeros, cubrían esta labor; tal es el caso del Hispanic American Periodical Index (HAPI); Handbook of Latin American Studies, producido por la Universidad de Texas; Dokumentations-Leistelle ateo Amerika producido en Hamburgo, Alemania.

De ahí entonces, que CLASE surja ante dos perspectivas:

- a) Como un índice bibliográfico capaz de recopilar y analizar la información producida en ciencias sociales en América Latina.
- b) Como un esfuerzo netamente latinoamericano, basado en la tradición regionalista, con miras de valorar y utilizar las aportaciones de distintos intelectuales latinoamericanos en este campo del saber.

De esta forma CLASE viene a cubrir un vacío existente de la producción de la información científica en ciencias sociales en América Latina.

CLASE cubre una porción significativa de la producción bibliográfica de la región en varias especialidades de las ciencias sociales. Está diseñado como un índice permutado automatizado, y la mayoría del material que se analiza es adquirido a través de compra o donación y en algunos casos por suscripción.(1)

En el formato impreso CLASE se encuentra dividido en tres secciones:

- a) Material analizado
- b) Tablas de contenido
- c) Índice de palabras clave
- d) Índice de autores
- e) Índice de instituciones

En la versión automatizada, esto es en la base de datos, CLASE utiliza el paquete MINISIS, donado por

el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (ICDR) del gobierno de Canada, a través de una minicomputadora Hewlett Packard 3000.

CLASE en la actualidad es utilizable:

- a) Como instrumento en la actualización de conocimientos
- b) Como medio para recuperar la información en ciencias sociales en América Latina.

Además CLASE, se presta para realizar múltiples estudios. Así, es factible conocer qué país latinoamericano produce un número mayor de trabajos, o qué disciplina recibe un número mayor de aportaciones, o bien, qué revistas proveen dicha información, etc.

Presentado el panorama anterior cabe preguntar: cuáles son las características bibliométricas de la información en ciencias sociales en América Latina?

REFERENCIAS

1. Patrón Miranda, Pastor. "El análisis de la información en un índice bibliográfico latinoamericano. -- En Segundo coloquio sobre la automatización en las bibliotecas. -- 16 al 18 de Abril de 1986, p. 3, 4

C A P I T U L O I V

ESTUDIO BIBLIOMETRICO SOBRE LAS CIENCIAS SOCIALES EN AMERICA LATINA

A) INTRODUCCION

Mucho se ha hablado ya acerca del papel que juega la ciencia en cualquier sociedad contemporánea. Se reconoce que la ciencia genera progreso no sólo en el conocimiento humano, sino también en el bienestar económico y social de una comunidad. Al respecto, Mario Bunge afirma que:

"El desarrollo integral de una nación moderna involucra el desarrollo de su ciencia. Primero, porque la necesita la economía del país si aspira a ser múltiple, dinámica e independiente. Segundo, porque no hay cultura moderna sin una vigorosa ciencia al día: la ciencia ocupa hoy en el centro de la cultura y tanto su método como sus resultados se irradian a otros campos de la cultura, así como a la acción. Tercero, porque la ciencia puede contribuir a conformar una ideología adecuada al desarrollo: una ideología dinámica antes que oscurantista, y realista antes que utópica" (5):

Si partimos pues de este razonamiento, podemos decir entonces que es indispensable que los países latinoamericanos destinen a la ciencia un lugar preponderante en cada una de sus sociedades. Que intensifiquen su actividad científica para la solución de los problemas que padecen, y cuya solución es de primera importancia.

Sin embargo, la ciencia en América Latina está ligada a la realidad que viven los países de la región. El retraso científico de los países latinoamericanos, no se debe, afirma Herrera (2), a alguna condición básica inherente a los latinoamericanos que los incapacita para su progreso material; por el contrario, se debe principalmente a que el subdesarrollo inhibe y condiciona el desarrollo de la actividad científica de la región.

La ciencia requiere para ser efectiva, de condiciones económicas, políticas y sociales que ella misma no puede generar y que sólo pueden darse mediante una profunda transformación de las estructuras socioeconómicas que están en la base misma del subdesarrollo.

Teniendo como marco de referencia toda la problemática reseñada con anterioridad, nos abocamos a realizar un estudio bibliométrico sobre la producción latinoamericana en ciencias sociales utilizando una base de datos. En la búsqueda bibliográfica realizada, encontramos otros estudios bibliométricos que enfocaron su atención a la actividad científica latinoamericana (1), (3), (4), (8), (9). Sin embargo, sólo dos de ellos nos proporcionaron alguna información relevante acerca del estudio de las ciencias sociales en la región.

Krauskopf (3) examinó la producción científica latinoamericana contenida en las revistas indicadas por

el Institute for Scientific Information en 1981; los trabajos encontrados fueron clasificados por país y disciplina.

Se encontró que las ciencias sociales, de las trece disciplinas estudiadas, ocuparon el décimo lugar. Brasil fue el país que aportó el número mayor de contribuciones seguido por México.

Por su parte, Pérez Guinjoan (6) realizó un análisis de la producción científica latinoamericana a través de los artículos publicados por científicos latinoamericanos en revistas no latinoamericanas de prestigio mundial en un periodo de dos años (1973-1975). Encontró que, de las ocho disciplinas estudiadas, las ciencias sociales ocuparon el sexto lugar. El país que aportó el número mayor de contribuciones fue México.

Por otro lado, y para ejemplificar la utilización de las bases de datos para la realización de estudios bibliométricos, citaremos el estudio de Méndez (4) quien estudio la producción científica española a través de ocho bases de datos.

Una vez reseñados los antecedentes bibliográficos del presente trabajo, en las siguientes secciones se

presenta el Estudio bibliométrico sobre las ciencias sociales en América Latina. Nuestra intención no es realizar un estudio exhaustivo que tome en cuenta todos los factores y variables que puede, en un momento determinado tener; por el contrario, pretendemos hacer un estudio bibliométrico descriptivo que nos permita conocer algunas consideraciones importantes acerca de las ciencias sociales en América Latina.

Intentamos pues, identificar Quién produce la información en ciencias sociales en América Latina?, En qué disciplinas de las ciencias sociales?, Qué países de la región producen más esa información? etc.

Estas son, entre otras, algunas de las interrogantes que trataremos de dilucidar en éste estudio.

Sabemos que nuestra investigación está restringida a una sola base de datos; que el período de tiempo seleccionado aunque en un principio fue bueno, tuvo que disminuirse a sólo cuatro años (1982-1985) ya que CLASE (recuérdese que existe en versión impresa y en base de datos) no está disponible en línea de 1975 a 1981, porque no todos los trabajos pertenecientes a esos años han sido analizados. Sin embargo, con todas las imponderables, creemos que nuestro estudio es por necesidad útil, ya que en la búsqueda bibliográfica realizada, no

se encontró algún estudio que se ocupara de las ciencias sociales en América Latina. Además, pensamos que puede arrojar datos útiles y servir como punto de partida para otros estudios.

Así pues, esperamos que el presente estudio bibliométrico hecho en la base de datos CLASE, muestre una producción bibliográfica encabezada por los países latinoamericanos más desarrollados (México, Brasil, Argentina), y que ésta producción se dirija a disciplinas como la sociología, la economía y la política principalmente.

B) MATERIALES Y METODOS

La base de datos CLASE fue desarrollada por el Centro de Información Científica y Humanística, donde actualmente tiene su residencia. Para su diseño se utilizó el paquete MINISIS donado por el International Development Research Centre del gobierno de Canadá.

Para realizar la presente investigación se siguieron los siguientes pasos:

- 1) Se utilizó una terminal de computadora Hewlett Packard modelo 2392A, conectada a una minicomputadora Hewlett Packard 3000/48 para recuperar la información contenida dentro de la base de datos CLASE.
- 2) Para efectuar el análisis bibliométrico se tomaron en cuenta diversos elementos como lugar de publicación, año de publicación, disciplina, tipo de documento, así como el código de tratamiento asignado por el analista de acuerdo al tipo de investigación que usualmente presenta el trabajo analizado, todo ello con la finalidad de cuantificarlos.

- 3) El periodo de tiempo que cubrió el estudio fue del año 1975 a 1985. Cabe apuntar que en los años de 1975 a 1981 la información no está completa, y sólo de 1982 a 1985 está disponible íntegra en línea.
- 4) Se efectuaron diversos conjuntos booleanos para recuperar la información, por ejemplo, se hicieron combinaciones relacionando país y disciplina, país y tipo de documento, y país y código de tratamiento.
- 5) Para cuantificar los autores, las instituciones, el número de aportaciones de cada una de las revistas, y los principales proveedores de las mismas, fue necesario pedir a la Unidad de Informática del CICH, la impresión de varios listados con dicha información.
- 6) La cuantificación de la información se realizó dentro de la misma base de datos. Sin embargo, hay que apuntar que en algunos casos se presentó la dificultad de poder ajustar los datos, ya que un documento puede tener uno o varios códigos de disciplina, o uno o varios códigos de tratamiento por ejemplo.

- 7) La información recabada fue ordenada en gráficas, tablas y cuadros.

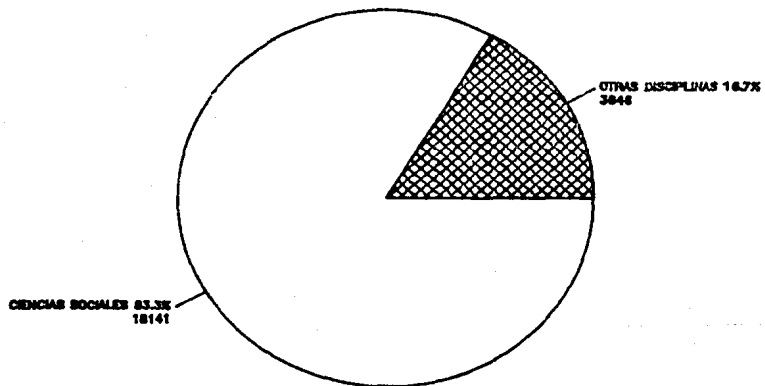
C) RESULTADOS

Se lograron identificar 21,787 trabajos en la base de datos CLASE, de estos, el 83.3 % corresponden a las nueve disciplinas de las ciencias sociales que hemos seleccionado (véase la p. 53); el 16.7 % restante, está conformado por un grupo multidisciplinario, ya que comprende disciplinas como medicina, ingeniería, bibliotecología etc. (gráfica 1).

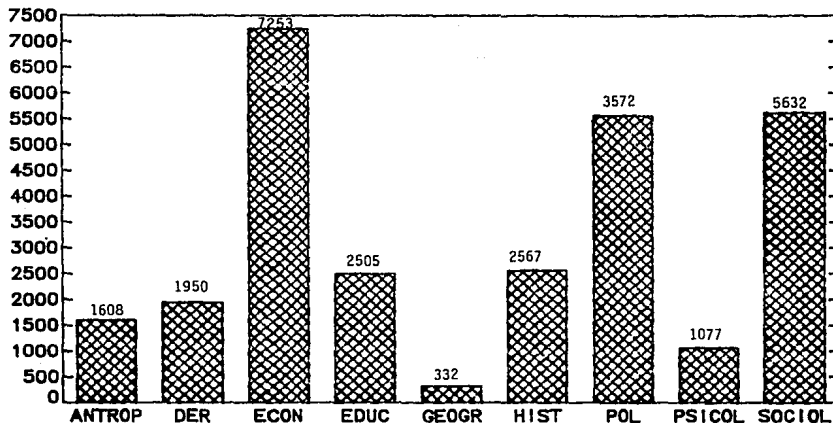
De los 18,141 trabajos pertenecientes a las ciencias sociales (83.3 %), se observa que la economía ocupa el primer lugar con 7,253 trabajos; no obstante, cabe mencionar que el número de aportaciones en sociología y política no es desdeñable (5635 y 5572) (gráfica 2).

De acuerdo con el tipo de documento de los trabajos, el mayor número de contribuciones se expresó a través del artículo (61.1 %); las conferencias ocuparon el segundo lugar con 10% (gráfica 3). En el rubro "otros" se ubicaron las biografías, los catálogos, correspondencia, directorios, la editorial, leyes, proyectos técnicos, programas, informes, reportes técnicos, resúmenes y revisiones bibliográficas.

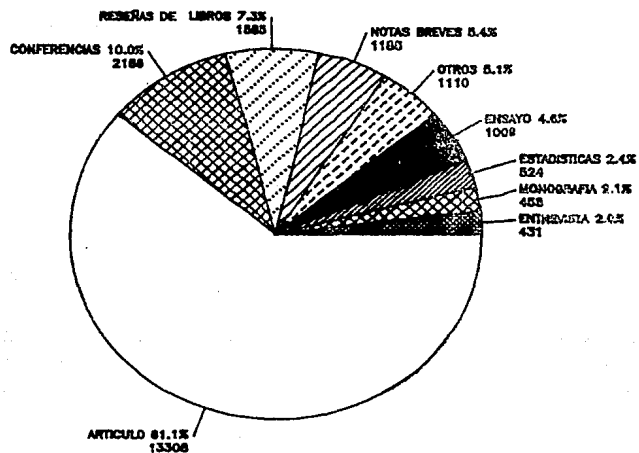
GRAFICA 1
NUMERO DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DISPONIBLES EN LINEA



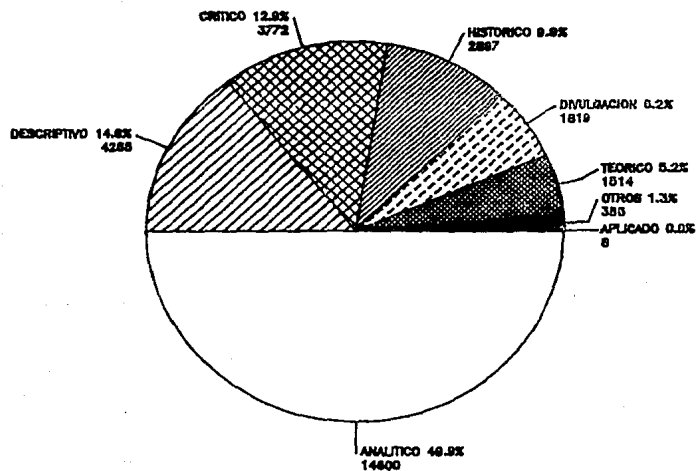
GRAFICA 2
No DE TRABAJOS PUBLICADOS EN CADA UNA
DE LAS DISCIPLINAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES



GRAFICA 3
TIPOLOGIA DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS



GRAFICA 4
DISTRIBUCION DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU TIPO DE ESTUDIO



En cuanto al código de tratamiento que recibieron los documentos analizados (gráfica 4), la mayor parte de los trabajos se ubicaron, de acuerdo con el criterio de los analistas, como investigaciones de tipo analítico (49.9%). Asimismo, es significativo observar que del total de los trabajos analizados, muy pocos son estudios de tipo teórico o aplicado (5.2%, 0.0%).*

* Para mayor información acerca de los códigos de tratamiento, véase el anexo.

En cuanto a la fecha de publicación de los trabajos, se puede observar, por un lado, cómo, mediante el paso del tiempo, la base de datos CLASE fue incrementando su número de trabajos analizados. Por otro lado, es importante apuntar como la información en el periodo de tiempo donde ésta está integrada, en línea (1982-1985), inicia con un incremento para posteriormente, tener un decremento significativo (gráfica 5).

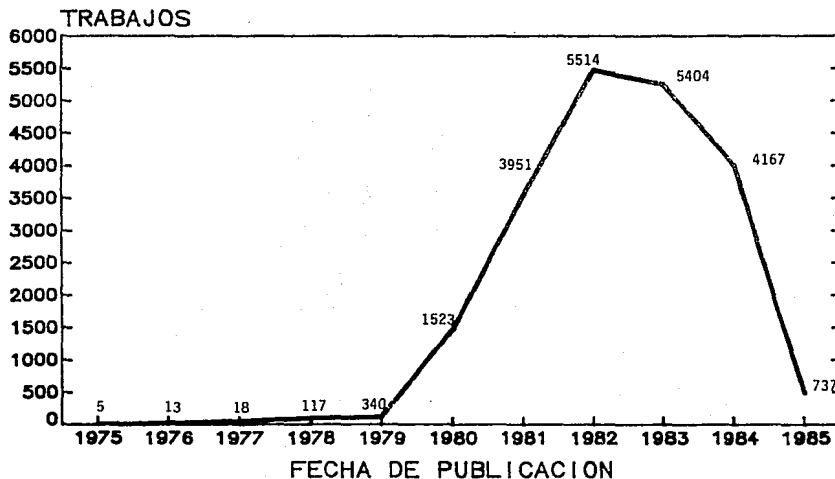
Por otro lado, la gráfica 6 deja ver cómo en cuanto a la producción nacional por país, México, Brasil y Cuba, en este orden, se consolidaron como los tres principales países productores de la información analizada en CLASE.

Con respecto a los principales proveedores de las revistas analizadas en CLASE, la gráfica 7 muestra que México y Brasil aportaron más de la mitad de los documentos (66.16%), mientras Argentina, Cuba y Colombia tuvieron el 32.4 de las revistas aportadas.

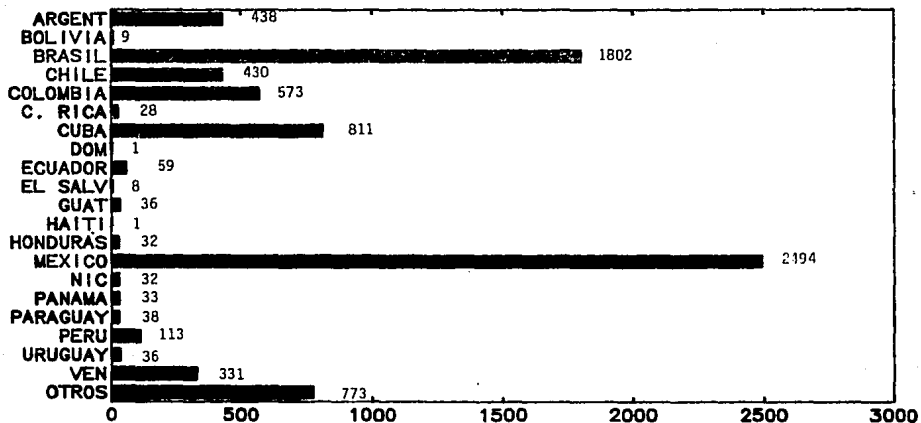
En lo que respecta al número de artículos por cada título de revista (cuadro 1), uno solo acumuló 545 artículos, y dos títulos de revistas publicaron 201 trabajos cada uno. En el mismo cuadro, al ordenar en forma decreciente las revistas, se muestra que a pesar de que las tres primeras tienen el mayor número de trabajos (41.78%), las nueve restantes publicaron un número significativo de trabajos (58.22%).

Al reunir, tal como aparecen en el cuadro 2 a los principales autores con 16 o más trabajos, es notorio que no existe gran diferencia en el número de contribuciones entre uno y otro. Por otro lado, es importante señalar que existe un gran número de autores (no incluidos), que cuentan con menos de quince aportaciones.

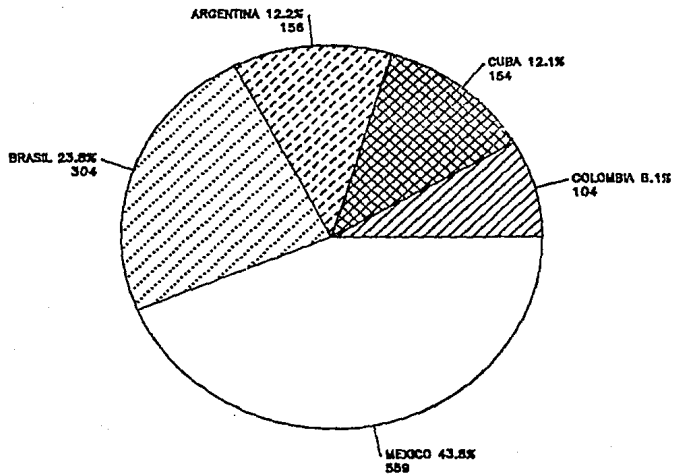
GRAFICA 5
DISTRIBUCION DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO
A SU FECHA DE PUBLICACION



GRAFICA 6 PRODUCCION NACIONAL EN CIENCIAS SOCIALES



GRAFICA 7
PRINCIPALES PROVEEDORES DE LAS REVISTAS ANALIZADAS EN CLASE



BASE DE DATOS CLASE-UNAN-CICH

CUADRO 1

REVISTAS CON MAYOR NUMERO DE TRABAJOS PUBLICADOS

Titulo	Pais	TOTAL	
		No.	%
1. MENSAJE	Chile	545	15.08
2. CONJUNTIRA ECONOMICA	Brasil	495	13.70
3. CUADERNOS DEL TERCER MUNDO	México	470	13.00
4. COMERCIO EXTERIOR	México	289	7.99
5. UNIVERSITARIOS	México	285	7.88
6. PLURAL	México	231	6.39
7. ECA	El Salvador	226	6.25
8. CUADERNOS AMERICANOS	México	225	6.22
9. ECONOMIA Y DESARROLLO	Cuba	223	6.17
10. REVISTA UNIVERSIDAD DE MEXICO	México	222	6.14
11. TRICONTINENTAL	Cuba	201	5.56
12. MERCADO DE VALORES	México	201	5.56
		3,613	100

CUADRO 2

AUTORES CON MAYOR NUMERO DE TRABAJOS PUBLICADOS

Nombre e institución	TOTAL	
	No.	%
1. RUIZ TAGLE J.	32	9.11
2. BARRAZA F.	28	7.98
3. SELSER G. (UNAM)	25	7.12
4. MASCOLO J. L. (Fund. Getulio Vargas)	23	6.56
5. CASTILHO C.	23	6.56
6. MENEZES D. (Fund. Getulio Vargas)	21	5.99
7. BRAGA H. C. (Univ. Fed. de Rio de Janeiro)	21	5.99
8. MOREIRA N. (Inst. de Planejamento econômico e social)	20	5.70
9. BRITO A. D. L.	19	5.41
10. BRITO A. L. (Univ. Fed. Minas Gerais)	19	5.41
11. BISSIO D.	19	5.41
12. CARMONA F. (UNAM)	18	5.12
13. QUIJANO J. M. (Cide)	17	4.84
14. CARRION T. (UNAM)	17	4.84
15. AGUILAR MONTEVERDE A. (UNAM)	17	4.84
16. PERDOMO R.	16	4.56
17. CLADERON A.	16	4.56
	351	100

El cuadro 3 deja percibir que de las instituciones con 102 o más aportaciones, la Universidad Nacional Autónoma de México es la institución de educación superior que aportó un número mayor de trabajos (43.43%). Igualmente es significativo observar como de este grupo, las instituciones de educación superior aportaron la mayoría de las contribuciones.

En las tablas 1, 2 y 3 se muestran los resultados que se obtuvieron al combinar disciplina con país; tipo de documento con país y código de tratamiento con país respectivamente.

La tabla 1 deja percibir que hubo un total de 6,265 trabajos producidos por los países latinoamericanos en las nueve disciplinas de las ciencias sociales. Se observa que México, Brasil, Cuba y Colombia aportaron casi cuatro quintas partes de los trabajos recuperados (78.06). Es importante señalar como la mayoría de los países latinoamericanos manifestaron su preferencia en publicar trabajos sobre economía, sociología y política; mientras que Venezuela fue el único país que prefirió hacerlo en educación.

La tabla 2 muestra que el artículo (74.5%) es el medio de comunicación preferido por los científicos latinoamericanos.

Por último, en la tabla 3 se percibe como la mayor parte de los trabajos de los países latinoamericanos recibieron el código de tratamiento analítico, mientras que muy pocos estudios fueron teóricos o aplicados

CUADRO 3

INSTITUCIONES CON MAYOR NUMERO DE TRABAJOS

Institución	TOTAL	
	No.	%
1. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	1,175	43.43
2. UNIVERSIDAD ESTADUAL PAULISTA J. MESQUITA FILHO - UNESP	256	9.47
3. UNIVERSIDAD DE LA HABANA	219	8.10
4. UNIVERSIDAD DE SAO PAULO	189	6.98
5. EL COLEGIO DE MEXICO	181	6.69
6. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	178	6.58
7. UNIVERSIDAD FEDERAL RIO GRANDE DO SUL	165	6.10
8. UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA	132	4.87
9. INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA	108	3.99
10. UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA	102	3.77
	2705	100

TABLA 1

NUMERO DE TRABAJOS PUBLICADOS POR PAIS EN LAS DISCIPLINAS
DE LAS CIENCIAS SOCIALES

	A R G	B R L	B R A	C H I	C O L	C U B	C R I	D O M	E C U	E S P	G U A	H A I	H O M	M E X	N I C	P A R	P A R	P E R	U R U	V E N	T O T A L
ANTROPOLOGIA	28	1	179	38	39	21	-	7	-	16	-	1	247	2	2	25	18	5	25		
DERECHO	63	-	126	16	77	14	2	-	5	-	1	-	1	255	1	19	9	5	4	54	
ECONOMIA	217	4	520	150	180	224	13	1	20	5	11	1	25	800	10	5	4	26	15	67	
EDUCACION	31	2	432	81	131	225	3	-	8	-	2	-	1	558	9	5	3	16	5	85	
GEOGRAFIA	9	-	66	20	8	5	-	-	2	-	1	-	1	29	1	-	-	2	2	5	
HISTORIA	36	1	169	34	95	110	4	-	15	1	6	-	5	322	2	4	4	11	4	39	
POLETICA	55	1	266	73	82	159	10	-	16	5	5	-	5	645	20	8	2	16	8	52	
PSICOLOGIA	24	-	140	29	23	98	2	-	-	1	1	-	-	156	1	-	2	5	1	64	
SOCIOLOGIA	64	5	548	118	144	165	8	-	23	2	11	-	4	737	14	4	12	42	15	86	
TOTAL	367	8	1546	348	492	686	8	1	50	8	31	1	30	2186	29	31	35	89	50	288	6265
%	5.85	0.12	24.67	5.55	7.85	10.94	0.43	0.01	0.39	0.12	0.49	0.01	0.47	34.60	0.46	0.49	0.55	1.42	0.47	4.59	*100

* Se lo recuerda al lector, por el tratar de sumar las cifras, que un decimales puede tener una o varias celdas de decimales.

TABLA 2

TIPOLOGIA DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS

	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	C U B	C R I C	D O M	E C U	S A U L	G U A	H A I	H O M	H I X	H I C	P A M	P A R	P E R	U R U	V E N	T O T A L	%
ARTICULO	325	6	1351	322	415	691	25	-	30	5	26	-	19	1717	14	27	20	69	23	212	5307	74.5
CONFERENCIA	51	3	205	54	98	53	1	-	19	1	4	1	10	330	15	6	13	13	-	64	830	13.1
ASAYO	15	-	45	12	18	9	-	1	5	-	2	-	-	107	2	-	1	7	3	10	244	3.4
ENTREVISTA	1	-	2	2	2	5	-	-	-	1	-	-	-	29	2	-	-	2	-	1	47	0.6
BIODIVERSIDAD	3	-	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	33	0.4
MONOGRAFIA	11	-	43	1	4	2	-	-	-	-	1	-	1	60	-	-	1	2	4	3	133	1.8
NOTAS BREVES	19	-	26	7	5	5	-	-	-	1	3	-	-	53	-	-	-	2	-	3	123	1.7
NUMERALES	7	-	87	19	7	28	2	-	4	-	-	-	-	120	-	-	-	17	-	3	296	4.1
TOTAL	450	9	1761	419	552	794	28	1	56	8	36	1	30	2454	31	33	35	113	30	313	7110	100
%	6.183	0.12	24.7	5.88	7.75	11.15	0.39	0.01	0.81	0.11	0.50	0.01	0.42	34.24	0.42	0.46	0.53	1.58	0.50	4.38	100	

TABLA 3

CODIGO DE TRATAMIENTO DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS POR 1945

	A	B	B	C	C	C	C	D	D	E	E	G	H	H	M	M	P	P	P	U	V	Y	
	R	O	R	H	O	U	R	O	C	A	U	A	O	E	I	A	A	E	E	E	M	T	
	G	L	A	I	L	B	C	M	U	L	A	I	N	X	C	M	R	R	U	M		L	
ANALITICO	336	8	1361	343	613	429	26	1	37	5	26	1	21	1894	20	25	33	45	25			342	
APLICADO	22	-	161	18	67	18	2	-	-	-	1	-	2	74	-	1	1	3	3			17	
CRITICO	49	2	207	62	90	97	2	-	12	4	1	-	3	504	31	22	2	21	5			85	
DESCRIPTIVO	44	-	213	53	117	80	5	-	10	2	9	-	10	334	2	2	3	23	4			35	
EVOLUCIONEN	28	-	76	9	33	29	-	-	3	-	2	-	1	137	-	1	-	-	6			12	
HISTORICO	44	1	118	49	90	100	4	-	10	1	9	-	6	425	4	8	4	21	6			52	
TRIALCO	30	-	215	44	42	46	-	-	3	-	1	-	2	243	1	7	1	3	3			51	
TOTAL	436	9	1786	427	568	808	28	1	57	8	36	1	32	2402	32	33	36	112	36			728	
	6.0	0.12	24.6	5.88	7.62	11.13	10.36	0.01	0.78	0.11	0.49	0.01	0.44	34.38	0.44	0.45	0.52	1.54	0.49			4.51	100

Se le recuerda al lector, por el interés de sumar los datos, que un documento puede tener uno o varios códigos de tratamiento.

D) DISCUSION

Se señaló con anterioridad, que nuestro estudio no tiene la intención de ser exhaustivo y de abarcar toda la diversidad de variables que puede en un momento determinado, comprender; por el contrario, pretendemos proporcionar un punto de partida, algo así como una síntesis indispensable que nos proporcione información relevante acerca de las ciencias sociales en América. Estamos conscientes de las limitaciones de este tipo de estudios, de que el análisis bibliométrico se limita a una sola base de datos, que esta base de datos tiene sus ventajas y desventajas y, que la cobertura de tiempo puede en un momento determinado parecer inadecuada.

No obstante, creemos que este estudio, con todas las imponderables y refutaciones que presente el mismo, puede ser un primer paso para futuras investigaciones. Así pues, con la información disponible podemos aportar varias generalizaciones:

A) VOLUMEN DE LA INFORMACION

Mencionamos con anterioridad que el periodo de tiempo seleccionado en un principio fue óptimo (1975-1985), sin embargo, la información de 1975 a 1981 no esta integra en línea, por lo que nos basaremos en el periodo donde la información está completa (1982-1985).

Consideramos que la base de datos CLASE no nos proporciona un indicador confiable para hablar acerca del volumen de la información que se produce en América Latina sobre las ciencias sociales, ya que hay que tomar en cuenta varios factores:

- a) Rezago en el análisis de documentos.
- b) Arribo tardío de las revistas que se analizan.
- c) Problemas internos del propio CICH o del departamento encargado de la base de datos CLASE; por ejemplo:
 - 1. Carencia de personal capacitado,
 - 2. Suficiente presupuesto, etc.

A esto, habría que agregar la siguiente interrogante: Se analizan realmente las revistas más importantes de las ciencias sociales de la región?

Aunado a esto, habría que considerar otras situaciones:

- a) La carencia de algún otro indicador contra el cual comparar los resultados y
- b) Las aportaciones de los científicos latinoamericanos recogidas en revistas extranjeras.

Por lo que consideramos importante la realización de otros estudios para conocer el volumen de información producido por los países de la región en ciencias sociales.

En los años estudiados (1982-1985) no se observa un incremento de la información, por el contrario, se nota un decremento en la producción de la misma, ya que a partir del año 1982, año en el cual alcanzó la producción latinoamericana un número mayor de trabajos (5,514), los trabajos analizados en la base de datos CLASE fueron disminuyendo hasta llegar a su nivel más

bajo en 1985 con 737 contribuciones. Esto demuestra que muy posiblemente hubo algún problema interno en el CICH, y se dejaron de analizar muchos documentos, de ahí que se observe tal disminución.

B) LOS PAISES

De los siete países que encabezan la producción en ciencias sociales (México, Brasil, Cuba, Colombia, Argentina, Chile y Venezuela), México y Brasil disputan el primer sitio.

En este punto llegamos a una discusión embarazosa, ya que es difícil asignar la primacía a uno u otro país, sin embargo, es satisfactorio observar como México está entre el primer y segundo sitio en cuanto a la producción en ciencias sociales en la región. Así lo confirma también el estudio que anteriormente citamos de Pérez Guinjoan (6).

Asimismo existe una correlación entre el grado de desarrollo económico de cada uno de los países latinoamericanos y su progreso científico, baste decir que aquellos países latinoamericanos cuyo tamaño económico

es inferior, publicaron menos trabajos. Por ejemplo, México y Brasil tuvieron el número mayor de publicaciones, y su producto interno bruto fue de 26.3 y 34.7 respectivamente, por otro lado, Haití y El Salvador que fueron de los países que menos trabajos publicaron, tuvieron un producto interno bruto de .4 y .9.

C) LAS DISCIPLINAS

Según nuestros resultados, la economía, la sociología y la política son de las disciplinas de las ciencias sociales sobre las que más se publica, y en las que menos se hace investigación es en geografía y psicología.

D) LOS PRODUCTORES

De acuerdo con nuestros resultados, la investigación en ciencias sociales en América Latina está en manos de las instituciones de educación superior, ya que no se observa interés por parte de los sectores privado y gubernamental.

Por otro lado, se comprobó que el artículo es para los latinoamericanos, el tipo de documento preferido para establecer la comunicación formal.

Por último proporcionaremos algunas observaciones que surgieron a partir de la realización de esta investigación:

a) la base de datos CLASE es un esfuerzo digno de encomio, ya que trata de recopilar la información que en ciencias sociales se produce en América Latina; por lo tanto, la hemos utilizado como una herramienta útil para conocer el estado de las ciencias sociales en la región. Nuestra intención no fue la de refutar o analizar esta base de datos. Sabemos que tiene sus limitaciones y perspectivas, y el que esté bien o mal es materia de otro trabajo. Sin embargo, hacemos votos porque este esfuerzo continúe.

b) Aunque nuestra intención era proporcionar alguna información acerca del tipo de investigación que se realiza en ciencias sociales, esto no fue posible, ya que la clasificación de los códigos de tratamiento que utiliza la base de datos está tomada del Ingenierin Index, según se nos comentó. Por tanto sugerimos adoptar una clasificación que responda a las necesidades reales de las ciencias sociales. Por ejemplo, se podría adoptar la clasificación que sugiere Rojas Soriano (7):

- a) Estudios exploratorios o de acercamiento a la realidad social.

Su propósito es recabar información para reconocer, ubicar y definir problemas; fundamentar hipótesis, recoger ideas o sugerencias que permitan afinar la metodología, depurar estrategias, etc., para formular con mayor exactitud del esquema de investigación definitivo.

- b) Estudios descriptivos.

Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, jerarquizar problemas, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer las variables que se asocian y señalar los lineamientos para la prueba de las hipótesis.

- c) Estudios que implican la prueba de hipótesis explicativas y predictivas.

Su fin primordial es determinar las causas de los fenómenos y establecer predicciones sobre los procesos sociales.

E.) CONCLUSIONES

Del desarrollo de la presente obra y dentro de las limitaciones que caracterizan a este tipo de estudios, se derivan las siguientes conclusiones:

- 1) El estado de subdesarrollo y los problemas internos que sujetan la vida de cada uno de los países latinoamericanos inhiben el desarrollo de las ciencias sociales en la región.
- 2) Este tipo de estudios bibliométricos aunque no nos permiten tener una visión profunda acerca de la investigación o de la calidad de la misma, si nos permite tener alguna información acerca de la debilidad o potencialidad de los países latinoamericanos en una disciplina determinada o área de la investigación.
- 3) La información en ciencias sociales generada por los países de la región quizá tienda a ser poca, es lógico que en sociedades subdesarrolladas sin un piso económico adecuado, la actividad científica se debilita.

- 4) Los países que más producen información en ciencias sociales en la región son aquellos que tienen un grado de desarrollo más elevado que los otros, por ejemplo el caso de México y Brasil. Asimismo, esta información es generada principalmente por las instituciones de educación superior de los países latinoamericanos. Por otro lado, la investigación en ciencias sociales en Latinoamérica se lleva a cabo preferentemente en disciplinas como la economía, la sociología y la política.

Aunque nuestro trabajo no trató de establecer si la base de datos CLASE es eficiente o está bien diseñada, o bien, si es funcional o no, proporcionaremos algunas propuestas que surgieron a partir de la elaboración de este trabajo.

1. Creemos que es indispensable que la UNAH otorgue al DICH, el presupuesto necesario para que éste pueda realizar todas las actividades que lleva a cabo. Específicamente a sus productos de información (CLASE, PERIODICA, BIBLAT); ya que si tomamos en cuenta la importancia que tienen estas herramientas, no sólo para los latinoamericanos, sino para investigadores de otras partes del mundo, es justo que se de el apoyo requerido.

2. Por lo que toca al CICH, pensamos que éste debe preocuparse porque su personal sea altamente capacitado, con el fin de que sus productos sean cada vez más eficientes y funcionalistas.

3. Creemos también necesario, que el CICH efectúe estudios bibliométricos que le sirvan para identificar las revistas latinoamericanas más importantes, con el fin de que sus índices bibliográficos cuenten con el material más importante que en materia de investigación científica se produce en la región. Por ejemplo se pueden hacer estudios bibliométricos, tomando en cuenta la ley de Bradford para seleccionar las revistas más relevantes que hay en la región.

Por último, se recomienda que:

a) Si América Latina forma una unidad, esta característica se debe hacer patente a través de la cooperación regional. Debe haber cooperación en materia de ciencia y tecnología y formular políticas para el desarrollo de la ciencia latinoamericana; por otro lado, la cooperación debe darse en el terreno de la información, en su procesamiento y disseminación, en la creación y procuramiento de sistemas regionales de información en ciencia y tecnología.

b) Se elaboren otros estudios bibliométricos con la finalidad de conocer las características, estructuras, actores, madurez e inmadurez de las ciencias sociales en América Latina.

REFERENCIAS

1. Buttenkleper, Alfredo. et al. "Research at latin american institutions of higher education : a bibliometric approach". -- En Inferum. -- no. 3 (mayo 1983). p. 13-23.
2. Herrera, Amílcar D. ciencia y política en América Latina. -- México : Siglo XXI, 1985. p. 17.
3. Krauskopf, M. et al. "Science in Latin America : how much and along what lines ?". -- En Scientometrics. -- vol. 10, nO. 3/4 (1986). p. 199-206.
4. Méndez, A., I. Gómez. "The spanish scientific productivity through eight international databases". -- En Scientometrics. -- vol. 10, no. 3/4 (1986). p. 207-219.
5. Padilla, Hugo. El pensamiento científico : antología. -- México : ANUIES, 1974. p. 290.
6. Pérez Guinjoan, A. et al. "Research in Latin America : a bibliometric approach. -- En Inferum. -- no. 3 (mayo 1983) p. 1-12.

7. Rojas Soriano, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. -- México : UNAM, 1982. p. 31.
8. Sandoval, Armando M. et al. "The vehicles of the results of Latin American research : a bibliometric approach". -- En Inforum. -- no. 3 (mayo 1983). p. 25-31.
9. Sandoval, Armando M. "A current Latin American bibliography compiled from non-latin american journals : a bibliometric approach". -- En Inforum. -- no. 3 (mayo 1983). p. 33-39.

A N E X O

CODIGOS DE TRATAMIENTO

TE	TEORICO	Exposición de alguna teoría, hipótesis planteamiento o concepto sin pretender su demostración práctica o experimental.
EX	EXPERIMENTAL	Corroboración o demostración práctica de alguna teoría o hipótesis, valiéndose del método experimental o métodos estadísticos.
AP	APLICADO	Exposición de resultados o experiencias obtenidas de una teoría, hipótesis o metodología ya comprobados.
AN	ANALITICO	Exposición que presenta la característica de desagregar en sus partes componentes un todo y en la cual existe un examen o identificación de las relaciones que se establecen entre éstas y de éstas con el todo.

CR CRITICO

Exposición fundamentada en la cual se señala lo correcto y/o incorrecto, o los aciertos y/o fallas de un planteamiento hecho sobre una teoría, fenómeno, evento, proceso u objeto determinado.

TA TAXONOMICO

Exposición descriptiva sobre las características anatómicas, fisiológicas o ecológicas de algún vegetal, animal o medioambiente y de acuerdo con la clasificación o esquema biológico de las especies y medios naturales. Se usa exclusivamente en biología.

CC CASO CLINICO
ESTUDIO CLINICO
REPORTE DE CASOS

Exposición sobre los efectos de algún medicamento, intervención quirúrgica, tratamientos o terapias, en el desarrollo de algún fenómeno, enfermedad física o mental incluyendo malformaciones y exclusivamente en los campos de la biomedicina o ciencias del comportamiento.

DE DESCRIPTIVO

Exposición superficial sobre las propiedades y características de algún fenómeno, objeto o proceso.

HI HISTORICO

Exposición retrospectiva de los orígenes y evolución de cualquier evento, fenómeno, proceso, teoría u objeto.

DI DIVULGACION

Exposición que persigue describir en términos muy generales, algún objeto, fenómeno o teoría y que va dirigido a personas no especializadas en el tema.

PR PROSPECTIVO

Exposición que plantea las perspectivas, tendencias, proyecciones o desarrollo futuro de alguna teoría, fenómeno, evento, tecnología u objeto determinado.

OBRAS CONSULTADAS

1. Adams, Milfred. América Latina: evolución e explosión. -- México : Siglo XXI, Limusa-Wiley, 1964. -- 427 p.
2. Atlas universal Danau. -- Barcelona : Danau, 1970. -- 188 p.
3. Barreiro, Julio. Los molinos de la ira : pronóstico de la situación en América Latina. -- México : Siglo XXI, 1980. -- 166 p.
4. Bernal, J. D. Science in history. -- Cambridge, Massachusetts : M.I.T. Press, 1971. -- 4 v.
5. Boerser, Demetrio. Relaciones internacionales de América Latina. -- México : Nueva imagen, 1982. -- 378 p.
6. Bouille S., Arturo. "La crisis : situación y perspectivas de América Latina". -- p. 9-19. -- En: Problemas de desarrollo. -- vol. 14, no. 53 (feb-abr. 1983).
7. Bookstein, Abraham. "The bibliometric distributions". -- p. 416-423. -- En The library quarterly. -- vol. 46, no. 4 (oct. 1976).
8. Broadus, Robert W. "Early approaches to bibliometrics". -- p. 127-129. -- En Journal of the American Society of Information Science. -- vol. 38, no. 2 (march 1987).

9. Buttenklepper, A. et al. "Research at Latin America institutions of higher education : a bibliometric approach". -- 13-23. -- En Inforum. -- no. 3 (mayo 1983).
10. CEPAL. Aguario estadístico de América Latina 1979. -- ONU : (s.n.), 1980. -- 457 p.
11. De Gregorio, Domenico. L'informazione : teoria ed evoluzione storica. -- Roma : Direzione Generale delle Informazioni dell'editoria e della proprietà letteraria, artistica e scientifica, 1981. -- 157 p.
12. De la Peña, Sergio. El antidesarrollo de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1981. -- 205 p.
13. Ejustin, Y. "América Latina : fuente de enriquecimiento de E.E.U.U". -- p. 49-51. -- En Desarrollo latinoamericano. -- vol. 10, no. 74 (jun-jul. 1982).
14. Eitana, Yehuda. et al. Toward a metric of science. -- Canada : John Wiley & Sons, 1978. -- 354 p.
15. Enciclopedia Britannica : macropaedia. -- Chicago : University of Chicago, 1974. -- 30 v.
16. Enciclopedia de Latinoamérica. -- Madrid : ASURI, 1987. -- 3 v.
17. Encyclopedia of library and information science. -- New York : Marcel Dekker, 1987. -- 43 vol.

18. Faibisoff, Sylvia G., David P. Ely. "Information and information needs". -- p. 2-16. -- En Informations reports and bibliographies. -- vol. 5, no. 5 (1976).
19. Fairthorne, Robert A. "Empirical hyperbolic distributions (Bradford-Zipf-Mandelbrut) for bibliometric description and prediction. -- p. 319-343. -- En Journal of documentation. -- vol. 25, no. 4 (dec. 1969).
20. Figueroa Alcantara, Hugo Alberto. La evincultura en México : una aproximación bibliométrica. -- H. A. Figueroa Alcantara, 1987. -- 65 h.
21. Freides, Thelma. Literature and bibliography of the social sciences. -- Los Angeles, California : Mellville Publishing Company, 1978. -- 284 p.
22. Fortado, Celso. La hegemonía de los USA y América Latina. -- Madrid : Edicusa, 1971. -- 170 p.
23. Galeano, Eduardo. Las venas abiertas de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1986. -- 488 p.
24. García, Antonio. La estructura del atraso en América Latina. -- Buenos Aires : Pleamar, 1969. -- 382 p.
25. González Casanova, Pablo. "Las ciencias sociales en América Latina". -- p. 9-21. -- En Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. -- vol. 30, (jul-dic. 1984).

26. González Hernández, Angel. Didáctica de las ciencias sociales. -- Barcelona : CEAC, 1980. -- 185 p.
27. Graziani, Giovanni. América Latina : imperialismo y subdesarrollo. -- México : Diogenes, 1979. -- 70 p.
28. Hernández Sánchez-Barba, M. Historia de América. -- Madrid : Alhambra, 1981. -- 2 v.
29. Herrera, Amílcar O. Ciencia y política en América Latina. -- Siglo XXI, 1985. -- 206 p.
30. Hjerpe, Roland. An outline of bibliometrics and citation analysis. -- Stockholm : Royal Institute of Technology, 1978. -- 82 p. -- (Report Trita-Lib: 6014).
31. Homans, George C. La naturaleza de la ciencia social. -- Buenos Aires : EUDEBA, 1970. -- 107 p.
32. Huteau, Jean. La transformación de América Latina. -- Caracas : Nuestro Tiempo, 1970. -- 247 p.
33. Keplan, Marcos. La investigación latinoamericana en ciencias sociales. -- México : El Colegio de México, 1973. -- 86 p. -- (Jornadas: 74).
34. Kraushopf, M. et al. "Science in Latin America : How much and along what lines ?". -- p. 199-206. -- En Scientometrics. -- vol. 10, no. 3/4 (1986).
35. Lambert, Jacques. América Latina : estructuras sociales e instituciones políticas. -- Barcelona : Ariel, 1973. -- 612 p.

36. Lancaster, F. W. Evaluación y medición de los servicios bibliotecarios. -- México : UNAH, 1983. -- 447 p.
37. Meadows, A. J. The scientific journal. -- Great Britain : ASLIB, 1979. -- 300 p. -- (ASLIB Readers Series: 2).
38. MacLenzie, Norman. Guía de las ciencias sociales. -- Barcelona : Labor, 1971. -- 281 p.
39. Manquilef Quocada, Isolda. "Las ciencias sociales : algunas consideraciones. -- p. 79-83.-- En Atenea : revista de ciencia y literatura. -- no. 447, (1983).
40. Méndez, A., I. Gómez. "The spanish scientific productivity through eight international databases". -- p. 207-219. -- En Scientometrics. -- vol. 10, no. 3/4 (1986).
41. Mengual S., Atalivia, Jaime Levados M. "La preocupación por la ciencia". -- p. 19-26. -- En El rol de la ciencia en el desarrollo. -- Chile : Corporación de promoción universitaria, 1978.
42. Milharlov, A. I. et al. Fundamentos de la informática. -- La Habana : Nauka : Academia de Ciencias de Cuba, 1978. -- 2 v.
43. Morales, Desareo. "La encrucijada de América Latina". -- p. 11-33. -- En Cuadernos Americanos. -- no. 5 (sept-oct. 1984)

44. Murga Frassinetti, Antonio. Guillermo Boils Morales. Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, 1979. -- 245 p. -- (Serie Lecturas; B).
45. Nicholas, David, Mauren Ritchie. Literature and bibliometrics. -- Clive Bingley : Hamden, Conn. : Linnet, 1978. -- 180 p.
46. Niedergang, Marcel. Las 20 jóvenes Américas. -- Madrid : RIALP, 1966. -- 834 p.
47. O'Connor, Daniel, Henry Voss. "Empirical laws, theory construction and bibliometrics". -- p. 9-20. -- En Library trends. -- vol. 30, no. 1 (summer 1981).
48. Ortega Carrasco, Laura. Análisis de la producción científica del IFUNAM : factores de impacto y evaluación. -- México : L. O. Carrasco, 1988. -- 102 p.
49. Padilla, Hugo. El pensamiento científico : antología. -- México : ANUIES, 1974. -- 303 p.
50. Paoli, J. Antonio. Comunicación e información : perspectivas teóricas. -- México : Trillas, 1983. -- 138 p.
51. Patron Miranda, Pastor. "El análisis de la información en un índice Bibliográfico latinoamericano". -- 11 p. -- En Segundo Coloquio sobre la Automatización en las Bibliotecas. (México D.F. : 16-18 de Abril : 1986).

52. Pérez Alvarez-Ossorio, José. Introducción a la información y documentación científica. -- Madrid : Alhambra, 1988. -- 107 p.
53. Pérez Guinjoan, A. et al. "Research in Latin America : a bibliometric approach". -- p. 1-12. -- En Inferum. -- no. 3 (mayo 1983).
54. Price, D. J. S. Hacia una ciencia de la ciencia. -- Barcelona : Ariel, 1973. -- 181 p.
55. Fritchard, Alan. "Statistical bibliography or bibliometrics". -- p. 348-349. -- En Journal of documentation. -- vol. 25, no. 4 (1959).
56. Quijano, Anibal. "Alternativas de las ciencias sociales en América Latina". -- p. 87-93. -- En Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, 1979.
57. Ratinoff, Luis. "Las ciencias sociales y el desarrollo reciente en América Latina". -- p. 35-54. -- En Las ciencias sociales en América Latina. -- México : UNAM, 1979.
58. Ravichandra Rao, I. K. Quantitative methods for library and information science. -- New Delhi : John Wiley & Sons, 1983. -- 271 p.
59. Ribeiro, Darcy. El dilema de América Latina : estructuras de poder y fuerzas insurgentes. -- México : Siglo XXI, 1978. -- 358 p.

60. Rojas Soriano, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. -- México : UNAM, 1982. -- 274 p.
61. Rosenblueth, Arturo. El método científico. -- México : Fournier, 1982. -- 94 p.
62. Rowley, J. E. The dissemination of the information. -- Great Britain : Andre Deutsch, 1978. -- 356 p.
63. Sagasti, F. Towards a methodology for planning science and technology in underdevelopment countries. -- Michigan : Francisco Rafael Sagasti. -- 1972. -- 464 p.
64. Sandoval Armando, M. "The vehicles of the results of Latin American research : a bibliometric approach". -- p. 25-31. -- En Inforum. -- no. 3 (mayo 1983).
65. Sandoval Armando, M. "A current latin american bibliography compiled from non-Latin American journals". -- p. 33-39. -- En Inforum. -- no. 3 (mayo 1983).
66. Schrader, Alvin M. "Teaching bibliometrics". -- p. 151-159. -- En Library trends. -- vol. 30, no. 1 (summer 1981).
67. Smith, Linda C. "Citation analysis". -- 83-101. -- En Library trends. -- vol. 30, no. 1 (summer 1981).
68. Stanley, J., Barbara H. Stein. La herencia colonial de América Latina. -- México : Siglo XXI, 1983. -- 204.

69. Villegas, Abelardo. Reformismo y revolución en el pensamiento latinoamericano. -- México : Siglo XXI, 1974. -- 359 p.
70. Wallace, Danny F. "A solution in research of a problem : bibliometrics & libraries". -- p. 43-47. -- En Library journal. -- vol. 112, no. 8 (1987).
71. Weber, Max. Sobre la teoría de las ciencias sociales. -- Barcelona : Península, 1971. -- 161 p.
72. White, Emile C. "Bibliometrics : from curiosity to convention". -- p. 35-40. -- En Special libraries. -- vol. 76, no. 4 (winter 1985).
73. Wittig, G. R. "Statistical bibliography - a historical footnote". -- p. 240-241. -- En Journal of documentation. -- vol. 34, no. 3 (1978).
74. Zea, Leopoldo. Latinoamérica : emancipación y neocolonialismo. -- Caracas : Tiempo nuevo, 1971. -- 192 p.