UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

TESIS DE GRADO

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO COMPARATIVO DE LAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN "TESIS" DE LAS CARRERAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN E HISTORIA

Tesis de grado para obtener al Título de Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información

Por: Marilyn Basilia Limachi Larico

Tutora: Lic. Irenia Chura Coyo

LA PAZ- BOLIVIA

2019

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por haberme guiado en todo este camino de mi vida, a mis padres Emeterio Limachi y mi madre Cristina Larico (QEPD) y por supuesto a cada uno de mis hermanos (a): Ever, Sandra, Miguel, Gladys, Reyna y Karina siendo ellos para mí un apoyo incondicional en todo momento, de igual manera a la casa de estudio de la Universidad Mayor de San Andrés y a mi querida Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información por habernos acogido en sus aulas.

Y mi sincero agradecimiento a mi tutora, Lic. Irenia Chura Coyo, por haber aceptado guiarme, orientarme y darme sus enseñanzas a lo largo de la presente tesis de investigación, de igual manera a todos los docentes de la carrera de Bibliotecología por aportar y ampliar mis conocimientos y al Instituto de Investigaciones y Estudios de Posgrado de Bibliotecología y Ciencias de la Información (IIEPBCI) y por ultimo a todas las personas que contribuyeron de manera directa o indirecta en la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico está presente Tesis a Dios y a mi padre. A Dios por guiarme y por darme la oportunidad de haber llegado hasta aquí, y estar conmigo en cada uno de los días de mi vida para continuar a lado de personas tan especiales e importantes en mi vida.

A mi Padre Emeterio Limachi Mamani que es la persona más especial en mi vida, que quiero, que amo y valoro tanto, porque desde que mi madre, descansa en paz él me ha cuidado, guiado y acompañado en cada una de las etapas de mi vida, alentándome a seguir adelante para así alcanzar cada una de mis metas, él es para mí un ejemplo a seguir.

RESUMEN

La presente investigación de esta tesis trata de un análisis bibliométrico comparativo, en las Carreras de Bibliotecología e Historia, pertenecientes a la Facultad de Humanidades, el objeto de estudio del análisis bibliométrico son las tesis, tomando en cuenta desde la primera tesis de la carrera de Bibliotecología que es del año 1994 y de la carrera de Historia es del año 1972, para hacer una nivelación se estudió desde 1994 hasta la gestión 2017 en ambas carreras. El método que se aplico es el método bibliométrico, que es un método estadístico matemático cuantitativo, los tipos de enfoque que se aplico fue el analítico, descriptivo y comparativo para la obtención de los distintos datos y resultados, las técnicas e instrumentos que fueron de gran utilidad están basado en los distintos indicadores bibliométricas, ya que en base a ellos se realizó las diferentes tablas para la obtención de datos.

Con los resultados y datos obtenidos de cada una de las tesis, que esta descrita en 14 diferentes tablas de las dos diferentes carreras, dando un total de 28, en el capítulo VI se realizó el análisis de los resultados de las dos diferentes carreras dando 10 distintos puntos como: crecimientos de las investigaciones, genero de los investigadores, temas generales de las investigaciones, metodología de la investigación, aplicación del enfoque de investigación, aplicación de las técnicas y/o instrumentos de investigación, ámbito geográfico del contenido de las tesis, país de origen de las bibliografías, tipos de bibliografías consultadas y las modalidades de titulación, gracias al análisis se denoto diferencia entre ambas carreras.

CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA – CARRERA DE HISTORIA /
BIBLIOMETRIA / LEYES BIBLIOMÉTRICAS / DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO

SUMMARY

The present investigation of this thesis deals with a comparative bibliometric analysis, in the Librarianship and History Careers, belonging to the Faculty of Humanities, the object of study of the bibliometric analysis are the theses, taking into account from the first thesis of the career of Bibliotecología that is of the year 1994 and of the race of History is of the year 1972, to do a nivelación was studied from 1994 to the management 2017 in both careers. The method that was applied is the bibliometric method, which is a quantitative mathematical statistical method, the types of approach that was applied was the analytical, descriptive and comparative for the obtaining of the different data and results, the techniques and instruments that were of great utility are based on the different bibliometric indicators, since based on them the different tables for obtaining data were made.

With the results and data obtained from each of the theses, which is described in 14 different tables of the two different races, giving a total of 28, in chapter VI the analysis of the results of the two different races was made giving 10 different points such as: research growths, gender of researchers, general topics of research, research methodology, application of the research approach, application of research techniques and / or instruments, geographical scope of the content of the theses, country of origin of the bibliographies, types of bibliographies consulted and degree modalities, thanks to the analysis, the difference between the two careers is denoted.

CAREER OF BIBLIOTECHOLOGY - CAREER OF HISTORY / BIBLIOMETRY / BIBLIOMETRIC LAWS / DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICOS iv
ÍNDICE DE TABLAS v
ÍNDICE DE ANEXOS vi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 3
1 ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN 3
1.2 Determinación del problema 3
1.3 Formulación del problema 3
1.4 Justificación del problema 3
1.5 Objetivos de la investigación 4
1.5.1 Objetivo General 4
1.5.2 Objetivos Específicos 4
1.5 Importancia y alcance de la investigación 5
1.6 Limitaciones 5
1.7 Hipótesis 5
1.8 Variables 5
CAPÍTULO II 6
2 MARCO REFERENCIAL SOBRE LAS CARRERAS 6
2.1 Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información 6
2.2 Carrera de Historia 9
CAPÍTULO III 13
3 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL 13
3.1 Información 13
3.1.1 Investigación 14
3.1.2 Información e Investigación 15

3.1.3 Investigación del conocimiento 16
3.2 Conocimiento 17
3.3 Disciplinas Métricas 18
3.3.1 Informetría 19
3.3.2 Bibliometría 21
3.3.3 Cienciometría 24
3.3.4 Cibermetria 27
3.3.5 Webmetria 28
3.4 Diferencia entre Bibliometría, Informetría y Cienciometría 29
3.5 Los Indicadores Bibliométricos 32
3 5.1 Indicadores personales 34
3.5.2 Indicadores de productividad 34
3.5.3 Indicadores de colaboración 35
3.5.4 Indicadores de forma y contenido 35
3.5.5 Indicadores de referencia 36
3.5.6 Indicadores de citación 36
3.5.7 Indicadores metodológicos 37
3.6 Leyes Bibliométricas 37
3.6.1 Ley de Bradford 37
3.6.2 Ley de Lotka 39
3.6.3 Ley de Booth 42
3.6.4 Ley de Zipf 43
3.7 Modalidades de graduación en investigación 45
3.7.1 Tesis 46
3.7.2 Proyectos 47

3.7.3 Trabajos dirigidos 48

CAPITULO IV 49

4 MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN 49

4.1 Tipo y/o enfoque de Investigación.....49

4.2 Objeto de Estudio.....49

4.3 Método de la Investigación.....49

4.4 Descripción de técnicas e instrumentos de recolección de datos.....50

4.6 Descripción de técnica del procedimiento y análisis de datos.....50

CAPÍTULO V..... 51

5 MARCO PRÁCTICO DE LOS RESULTADOS 51

5.1 Interpretación de datos, de las modalidades de titulación “tesis” 51

5.1.1 Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información.....51

5.1.2 Carrera de Historia.....71

CAPITULO VI 92

6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 92

6.1 Análisis de las tablas cruzadas.....92

6.2 Prueba de Hipótesis.....106

CONSIDERACIONES FINALES..... 107

RECOMENDACIONES..... 109

BIBLIOGRAFÍA 110

ANEXOS 114

ÍNDICE DE GRÁFICOS

5.1.1 Carrera de Bibliotecología

GRÁFICO N° 1: CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 52
GRÁFICO N° 2: GENERO DE LOS INVESTIGADORES 53
GRÁFICO N° 3: TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES 54
GRÁFICO N° 4: TEMÁTICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES 56
GRÁFICO N° 5: METODOLOGÍA EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 58
GRÁFICO N° 6: ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 59
GRÁFICO N° 7: TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 60
GRÁFICO N° 8: PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 65
GRÁFICO N° 9: FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 66
GRÁFICO N° 10: TUTORES, APOYO A LOS INVESTIGADORES 68

5.1.2 Carrera de Historia

GRÁFICO N° 11: MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 70
GRÁFICO N° 12: CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 71
GRÁFICO N° 13: GENERO DE LOS INVESTIGADORES 72
GRÁFICO N° 14: TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES 73
GRÁFICO N° 15: TEMÁTICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES 76
GRÁFICO N° 16: METODOLOGÍA EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 77
GRÁFICO N° 17: ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 78
GRÁFICO N° 18: TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 79
GRÁFICO 19: PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 86
GRÁFICO N° 20: FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 87
GRÁFICO N° 21: TUTORES, APOYO A LOS INVESTIGADORES 89
GRÁFICO N° 22: MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 91

Análisis

GRÁFICO N° 23: ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 93
GRÁFICO N° 24: ANÁLISIS DE LOS GÉNEROS DE LOS INVESTIGADORES 94
GRÁFICO N° 25: ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 96
GRÁFICO N° 26: ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 98
GRÁFICO N° 27: ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 99
GRÁFICO N° 28: ANÁLISIS DE LAS GEOGRAFÍAS DEL DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES 101
GRÁFICO N° 29: ANÁLISIS DEL PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 102
GRÁFICO N° 30: ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 104
GRÁFICO N° 31: ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 105

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: RESUMEN DE LA RESEÑA HISTÓRICA DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA… 8
TABLA N° 2: RESUMEN DE LA RESEÑA HISTÓRICA DE LA CARRERA DE HISTORIA 11
TABLA N° 3: DIFERENCIA ENTRE 3 METRIAS: BIBLIOMETRÍA, INFORMETRÍA Y CIENCIOMETRÍA ... 31
TABLA N° 4: FORMULA DE LA LEY DE BRADFORD 39
TABLA N° 5: FORMULA DE LA LEY DE LOTKA 40
TABLA N° 6: FORMULA DE LA LEY DE BOOTH 42
TABLA N° 7: FORMULA DE LA LEY DE ZIPF 44
TABLA N° 8: CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 52
TABLA N° 9: GENERO DE LOS INVESTIGADORES 53
TABLA N° 10: TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES 54
TABLA N° 11: TEMÁTICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES 55
TABLA N° 12: METODOLOGÍA EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 58
TABLA N° 13: ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 59
TABLA N° 14: TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 60
TABLA N° 15: GEOGRAFÍA DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 61
TABLA N° 16: AUTORES MÁS CONSULTADOS EN LAS BIBLIOGRAFÍAS 62
TABLA N° 17: INVESTIGACIONES DE LA UMSA, EN LAS BIBLIOGRAFÍAS. 64
TABLA N° 18: PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 65
TABLA N° 19: FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 66
TABLA N° 20: TUTORES, APOYO A LOS INVESTIGADORES 67
TABLA N° 21: MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 69
TABLA N° 22: CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 71
TABLA N° 23: GENERO DE LOS INVESTIGADORES 72
TABLA N° 24: TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES 73
TABLA N° 25: TEMÁTICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES 74
TABLA N° 26: METODOLOGÍA EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 77
TABLA N° 27: ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 78
TABLA N° 28: TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 79
TABLA N° 29: GEOGRAFÍA DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 80
TABLA N° 30: AUTORES MÁS CONSULTADOS EN LAS BIBLIOGRAFÍAS 81
TABLA N° 31: INVESTIGACIONES DE LA UMSA, EN LAS BIBLIOGRAFÍAS. 84
TABLA N° 32: PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 86
TABLA N° 33: FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 87
TABLA N° 34: TUTORES, APOYO A LOS INVESTIGADORES 88
TABLA N° 35: MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 90
TABLA N° 36: ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN POR GESTIÓN 92
TABLA N° 37: ANÁLISIS DE LOS GÉNEROS DE LOS INVESTIGADORES 94
TABLA N° 38: ANÁLISIS DE LAS TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES 95
TABLA N° 39: ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES 96

TABLA N° 40: ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN 97
TABLA N° 41: ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS EMPLEADAS EN LAS INVESTIGACIONES..... 99
TABLA N° 42: ANÁLISIS DE LAS GEOGRAFÍAS DEL DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES 100
TABLA N° 43: ANÁLISIS DEL PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS 102
TABLA N° 44: ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS..... 103
TABLA N° 45: ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN 105

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°: 1: PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN, 1997 114
ANEXO N°: 2: PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE HISTORIA, 2016. 115
ANEXO N°: 3: PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE HISTORIA, 1993. 117
ANEXO N°: 4: AUTORES MÁS CATATADOS EN LA BIBLIOGRAFÍA, CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN 118
ANEXO N°: 5: AUTORES MÁS CATATADOS EN LA BIBLIOGRAFÍA, CARRERA DE HISTORIA 120

INTRODUCCIÓN

La investigación que se realizó está basado en el análisis bibliométrico comparativo de dos carreras: Bibliotecología y Ciencias de la Información y la carrera de Historia, se da a conocer y hacer notar el desarrollo de las carreras en cuanto a la ciencia e investigación avanzadas en el transcurso del tiempo, se toma básicamente el año de inicio de la primera tesis de la carrera de Bibliotecología que es el año 1994 hasta las gestión 2017, sin embargo la primera tesis de la carrera de Historia es el año 1972 pero la investigación está realizada desde el año 1994 hasta la gestión 2017.

En la investigación se fue unánime en ambas carreras ya que ambas variaban en la forma de las estructura de desarrollo de las investigaciones en tesis, también los motivos que me llevaron a tomar en cuenta a la carrera de Historia para realizar la investigación en ella fueron, las siguientes 3 razones claves: La primera es que las carreras son muy semejantes en cuanto a campo laboral, la segunda es que en su plan de estudio llevan materias archivísticas y la tercera se comprobó que existen investigaciones no solo en archivo si no en tema de biblioteca, aunque cabe aclarar que la mayoría de las investigación es de la carrera de Historia está basada en Investigaciones Historias pasadas y comprobación de hechos.

Se aplicó el método Bibliométrico, *método matemático cuantitativo estadístico de recolección de datos,* para la recolección de datos de las dos diferentes carreras, para demostrar el cruce de un análisis de los resultados bibliométricos como se verá en los resultados del capítulo VI, en los diferentes puntos clave que se menciona en el objetivo, sin embargo, se extrajo trece diferentes informaciones de cada uno de las tesis y una que es de las modalidades de titulación que tuvieron en investigación.

Se analizó en cuestión a medición por gestión las cantidades que se generó en investigaciones, las bibliografías empleadas, las metodologías y las técnicas que se utilizaron, tutores, modalidades de titulación y otros.

Todo este estudio se llevó a cabo en 4 diferentes lugares: la Biblioteca de la Facultad de Humanidades que se encuentra ubicada en la av. Arce entre Montevideo cerca de la Universidad Mayor de San Andrés, Biblioteca central de la UMSA, el Archivo La Paz que está ubicado en la casa Montes y por último el Centro de Investigación de Documentación (CID) de la carrera de Bibliotecología. Las diferentes investigaciones en Tesis de ambas carreras no se encontraban

todas en la Biblioteca de la facultad de Humanidades es por ello que se recurrió en los diferentes lugares ya mencionados, ya que albergan también tesis de sus propias carreras.

La presentes investigación este compuesto por 6 diferentes capítulos:

Capítulo Primero; Rescata aspectos generales como, la determinación del problema, formulación del problema que da origen a la investigación, los diferentes objetivos planteados generales y específicos que es lo que se pretende alcanzar, las variables y la Hipótesis.

Capítulo Segundo; Presenta el marco referencial haciendo una reseña histórica de las dos diferentes carreras, carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información y de la Carrera de Historia.

Capítulo Tercero; Presenta al marco teórico, donde se fundamenta y se aclara los diferentes puntos y conceptos para orientar, desarrollar, comprender a los diferentes autores que escriben sobre la temática.

Capítulo Cuarto; Se presenta el marco Metodológico, donde se muestra el tipo de investigación, el objeto de estudio, el método aplicado y las técnicas utilizadas, todas ellas para proceder la recolección de datos y el análisis de las tablas cruzadas.

Capítulo Quinto; Presenta el marco práctico del desarrollo de las investigaciones, que se realizó en el objeto de estudio, las tesis, de las dos diferentes carreras desde la gestión 1994, se obtuvo 14 diferentes tablas en la cual se aplicó en las 2 carreras, 13 tablas rescatan información acerca del contenido de las tesis, una muestra la cantidad de las diferentes modalidades de titulación. Se obtuvo gráfico y tablas en la que se interpreta los resultados.

Capitulo Sexto; Presenta el análisis de los resultados ya obtenidos en el marco practico, llegando a los objetivos y realizar una comparación de las tablas para poder aplicar indicadores bibliométricos, como el crecimiento exponencial que es uno de los Indicadores de productividad, Indicadores de colaboración, Indicadores de contenidos temáticos e Indicadores metodológicos, haciendo un análisis entre las dos diferentes carreras, se demuestra resultados que demuestra cantidad y escasamente se pudo mostrar la calidad.

Capitulo Séptimo; Presenta los resultados de la investigación, las *conclusiones* que determina la importancia y necesidad del presente trabajo de investigación, también se realizó algunas *recomendaciones* a los futuros investigadores.

CAPÍTULO I

1 ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.2 Determinación del problema

Se detectó la necesidad de un análisis, en los temas de investigación de la carrera de Bibliotecología para comprobar con resultados sus inclinaciones en la elección de la modalidad de titulación en cuanto a investigación, (Tesis, Proyecto y Trabajo Dirigido) se hace notar el estado en el que se encuentra la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información, todo ello en temas de investigación, temática, bibliográfica y cantidad por gestión, etc. Se realiza el análisis en ambas carreras ya que son muy semejantes en la forma de enseñanza y en el campo laboral, por ello se tomó como objeto de estudio una modalidad de graduación que es la *tesis*, siendo que son un producto de investigación y desarrollo, más adelante en la tabla 14 se mostrará el crecimiento de las 3 modalidades en investigación "Tesis, proyecto, trabajo dirigido y PETAE" por año.

1.3 Formulación del problema

¿En qué medida coadyuvara el uso de los indicadores bibliométricos para el análisis y seguimiento de las publicaciones de investigación de las modalidades de graduación de los titulados de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información e Historia?

1.4 Justificación del problema

Con el estudio se pretende llegar a hacer una revisión del estado actual en que se encuentra los temas de investigaciones, tomando en cuenta una de las modalidades de graduación, en la cual deja cada carrera, por ello, se hace la comparación con la carrera de Historia siendo una de las carreras más semejantes a la nuestra ya que ellos una vez titulados de la dicha carrera, su campo laborar que desempeñan es en los archivos y en museos al igual que la nuestra. Es por ello que se hace notar cuál es la carrera que genera más tesis por gestión, también se tomara temáticas, y calidades bibliográficas de ambas carreras.

Se puede notar en su plan de estudio[1] (Anexo: 1, 2 y 3) de las siguientes dos carreras, primera la carrera de Historia toca materias de *archivo*, aunque se encuentra más enfocado en historias de Bolivia cultura y más, también tiene tesis en temas de Biblioteca., mientras que la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información se encuentra más enfocado en las materias de *archivo y biblioteca*, siendo que ambas carreras llevan las materias de archivo, son muy semejantes, es por ello que se desea hacer la comparación bibliométrica de ambas carreras en sus modalidades de graduación "Tesis".

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo General

Analizar y describir la comparación del análisis bibliométrico de las Carreras de Bibliotecología y Ciencias de la Información e Historia de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, tomando en cuanto la modalidad de graduación "Tesis", desde 1994 hasta la gestión 2017

1.5.2 Objetivos Específicos

- Investigar y analizar en la Biblioteca de la Facultad de Humanidades y en sus respectivas direcciones de las distintas carreras, las modalidades de graduación (Tesis) desde la gestión "1994" hasta la gestión "2017" de ambas carreras.
- Realizar un análisis comparativo bibliométrico de los crecimientos por años de presentación de las tesis de investigación en ambas carreras.
- Realizar un análisis comparativo bibliométrico temático de las tesis de investigación de ambas carreras.
- Identificar los tipos de fuentes de información utilizado por los investigadores en tesis en las referencias bibliográficas, de ambas carreras.

[1] En base a la revisión de 3 diferentes *planes de estudio*: Una de la Carreras de Bibliotecología y Ciencias de la Información del año 1997 y dos de la carrera de Historia de los años, 1993 y del 2016

1.5 Importancia y alcance de la investigación

La investigación que se aplico es la recolección de datos, mediante el método estadístico, obteniendo datos que son reales que se extrajo de cada una de las tesis, verificando su existencia y su ubicación, se menciona que toda la información rescatada es muy importante para llegar a los objetivos planteados y también poder hacer las comparaciones entre las dos carreras.

1.6 Limitaciones

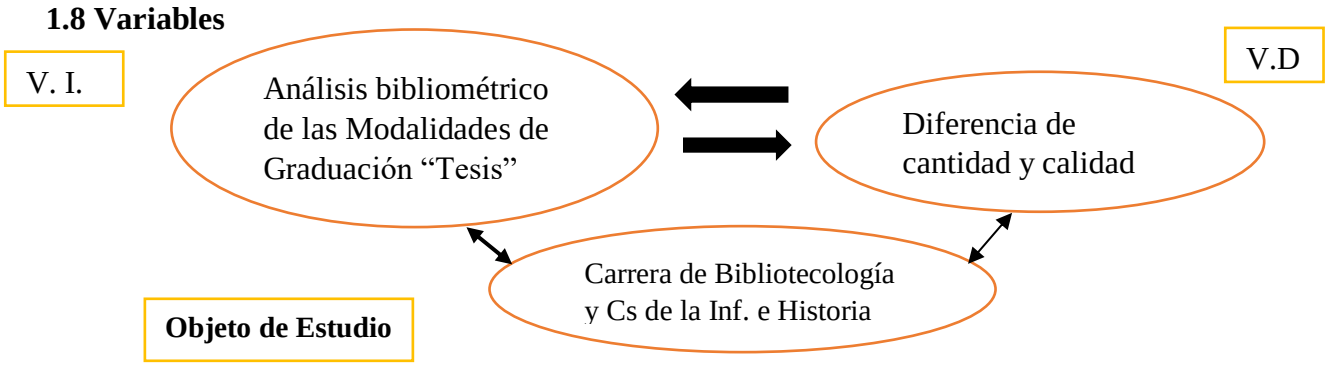
Durante la recolección de datos que se llevó a cabo en 4 meses, 2 meses por carrera y solo en la verificación de cada una de las investigaciones y sin la interpretación de los resultados, en principio se obtuvo las listas de los titulados en tesis de las carreras de Historia y de Bibliotecología y Ciencias de la Información, en caso de la carrera de Bibliotecología se tuvo acceso a las actas[2] para la verificación de los titulados en Tesis, también se obtuvo la lista de inventarios de la biblioteca de la Facultad de Humanidades.

En el proceso de revisión bibliográfica tanto en el estado de arte como en el marco teórico se obtuvo muy poca información bibliográfica referida específicamente al tema, sin embargo, existen investigaciones en tesis en la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información en relación a la Bibliometría.

1.7 Hipótesis

Aplicando un análisis bibliométrico en la modalidad de graduación, (Tesis) existirá diferencia en las calidades y cantidades de los productos de investigación de los titulados de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información e Historia

1.8 Variables



[2] Obtenida por la Dirección de la carrera de Bibliotecología, las actas: segunda, tercera y cuarta acta.

CAPÍTULO II

2 MARCO REFERENCIAL SOBRE LAS CARRERAS

La reseña histórica demuestra la historia atreves del tiempo, los orígenes, las consecuencias de los peligros, personajes importantes y sus diferentes progresiones que se tuvieron, en este caso se realizó una pequeña reseña historia de origen de las carreras de Bibliotecología e Historia, tomando en cuenta sus orígenes, primeras personas que colaboraron para la creación de la carrera, primeros docentes y los diferentes atajos que tuvieron para lograr la creación de las carreras.

2.1 Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información

La creación de la carrera como Bibliotecología y Ciencias de Información, actual nombre que lleva, según Freddy Maidana (2018;05-13) "La primera etapa de la creación de la Escuela de Bibliotecarios fue el resultado de las conclusiones del curso audiovisual organizada por el espacio Portales de Cochabamba, donde hubo en encuentro de varias personalidades de la especialidad Bibliotecaria que vieron con buenos ojos la creación de una carrera cuyo objeto sea la biblioteca. De este curso audiovisual surgieron dos iniciativas: 1) Crear la carrera de bibliotecología a nivel universitario y 2) Crear la asociación Boliviana de Bibliotecarios. Resultados de la movilización de los jóvenes universitarios se crea la Escuela de Bibliotecarios, bajo la dependencia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Mayor de San Andrés UMSA. El consejo supremo Revolucionario emitió la Resolución N° 28/235/11936 del 07 de diciembre de 1970. Sin embargo, sufre el cierre de sus predios por orden del entonces coronel Hugo Banzer Suarez (21 de agosto de 1971), por lo que no inicia sus actividades académicas."

En la segunda etapa es la creación de la Carrera de Bibliotecología y Documentación, pero el coronel Banzer instaura un gobierno dictatorial e interviene las Universidades. En este periodo dictatorial se reorganiza la Universidad y por supuesto, la Facultad de Filosofía y Letras. La estructura académica se departamentaliza y se crea el departamento de Pedagogía, del cual depende la Carrera de Bibliotecología. Sin embargo, en 1973, inicia sus actividades académicas bajo el nombre de Carrera de Bibliotecología y Documentación. El nivel académico con el que nace la Carrera es de Técnico Superior (05 cuatrimestres), posteriormente en el año 1974 cambia su denominativo a Carrera de Bibliotecología (06 cuatrimestres). El plan de estudios de esta carrera fue de carácter humanista, principalmente para el curso básico. El contenido de las

materias introductorias fueron filosofía, literatura, historia, catalogación, bibliografía, historia del libro, entre otras. Como todo inicio de actividad la carrera no contaba con profesionales especializados en el campo de la Bibliotecología; sin embargo, se logró constituir una planta docente pionera integrada por profesionales destacadas.

En la tercera etapa se cambió el nombre a Bibliotecología y Ciencias de la Información, con el grado de licenciatura en Bibliotecología y ciencias de la información que fue aprobado por Resolución N° 108/86 del 13 de octubre de 1986 del honorable consejo universitario de la UMSA. Aprobado el grado académico de licenciatura se realizó la I Jornada académica (entre el 07 y 08 de octubre de 1994) con la finalidad de realizar modificaciones como el cambio de nombre de "Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información" por el de "Carrera de Ciencias de la Información", en la misma jornada se decidió la aprobación de tres menciones: Bibliotecología-Documentación / Archivología-Documentación / Museología-Documentación en sus niveles de técnico superior y licenciatura, resolución que se refrendó por la resolución N° 07 del 03 de diciembre de 1994 en el II Foro de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. El tramite paso al consejo académico Universitario (CAU) de la UMSA, que devuelve el plan de estudios en 1997 debido a una omisión del Honorable Consejo de la Facultad de Humanidades que no había emitido la respectiva resolución de aprobación. en las pre-sectoriales del 07 y 08 de noviembre de 1997, se ratificó el nombre de la carrera como ciencias de la información, en esta oportunidad las menciones del plan de Estudios se reducen a las menciones de Archivología y Bibliotecología en el nivel de licenciatura, se conservó el nivel técnico superior y se creó el Bachiller Superior y se aprobaron los reglamentos de las nuevas modalidades de graduación en sus niveles de técnicos superior y licenciatura. Al respecto, se emitió la resolución N° 059/97 el 01 de diciembre de 1997 del Honorable consejo de carrera y que fue refrendada por la resolución N° 200/98 de 19 de junio de 1998, del Honorable consejo de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Sin embargo, debemos mencionar que la aprobación de este plan se realizó después de varias solicitudes administrativas, bajo el nombre de Bibliotecología, por Resolución N° 059/99 del 09 de junio de 1999 del Honorable consejo Universitario. Este plan reformulado no reflejaba el sentido de la formación, además mutilaba el nombre completo de la Carrera

La nueva mirada en la disciplina Bibliotecológica y de las Ciencias de la Información, considerando la aprobación del plan de estudio formulado en 1997 y su vigencia hasta la fecha 2017, se ha desactualizado en relación a los avances desarrollados en la disciplina. El desarrollo de las TIC ha influido notablemente, las tecnologías desde la década de los 80s han irrumpido

en el campo de la Bibliotecología y de las Ciencias de la Información, como en otras disciplinas, incluyendo en los hábitos y conductas de las personas en relación al manejo y uso de la información. Se ha desarrollado una nueva especialidad en las ciencias de la información denominada Estudio de usuarios, dicha especialidad estudia el comportamiento que realiza el usuario frente a la información y sus propiedades. A partir de principios del 2016, se ha realizado cambios importantes en la gestión académica y administrativa, centrado en los siguientes pilares: investigación, tecnología, actualización y gestión eficiente de lo Académico-Administrativo.[3]

Tabla N° 1: **Resumen de la reseña Histórica de la Carrera de Bibliotecología y Cs. De la Inf.**

ORIGEN	**GRADO DE LICENCIATURA**	**PRIMEROS DOCENTES**	**PLAN DE ESTUDIOS**
La idea de una creación de la escuela de Bibliotecarios nace en un curso audiovisual organizado en Cochabamba, donde cuyo objeto sea la Biblioteca. Se crea la escuela de Bibliotecarios, bajo la dependencia de la facultad de filosofía y letras, de la UMSA, con la Resolución N° 28/235/11936 del 07 de diciembre de 1970, fecha de creación de la escuela de Bibliotecarios. 2.- Sin embargo, sufre el cierre de sus predios por orden del coronel Hugo Banzer Suarez (21 de agosto de 1971), por lo que no inicia sus actividades académicas. 3.- Bajo el cierre de la escuela nace la **Carrera de Bibliotecología y documentación** del cual depende del departamento de pedagogía, en el 1973. En 1974 cambia su denominativo a Carrera de Bibliotecología y su plan de estudios es de carácter Humanístico. 4.- El 13 de octubre de 1986 se cambió el nombre a **Bibliotecología y ciencias de la Información** 5.- Una primera jornada se realizó el 07 y 08 de octubre de 1994 con la finalidad de cambiar el nombre a "**Ciencias de la**	**La escuela de Bibliotecarios nace el** 07 de diciembre de 1970. **Carrera de Bibliotecología y documentación**, en el 1973 inicia sus actividades académicas con el nivel de Técnico Superior. **Bibliotecología y ciencias de la Información** con un grado académico ya de Licenciatura, aprobado con la resolución N° 108/86, el 13 de octubre de 1986	Para la creación de la **escuela** de Bibliotecólogos estuvo a cargo doña Marcela Meneses Orozco (+) y Fernando Arteaga Fernández. Después del cierre, en 1973 se abre como carrera, tratando de sacarlo adelante tienen solo 2 alumnos uno de ellos era **Vivian Velarde** siendo con ellos 2 el 100% de los alumnos. Los primeros docentes son: Doña Irma Aliaga de Viscarra, doña Amalia Otero de Duran, doña Victoria Gestri de Suarez y doña Marcela Meneses Orozco y posteriormente se integraron dignos profesionales como: Luis Armando Verastegui Vilela graduado de la universidad de Córdoba argentina, Norah V.	Carrera de Bibliotecología y Documentación inicio en el 1973 la actividad académica con un nivel de técnico superior con un plan de estudios que no tenían materias acerca de la carrera. - En 1974 siendo la carrera de Bibliotecología cambio su plan de estudio a un plan de carácter Humanístico principalmente con el curso básico. - En 1986 se aprobó la licenciatura, en 5 años teniendo problemas en el camino del plan

[3] Fuente recuperada de una publicación oficial de la gestión 2018 de la Carrera de Ciencias de la Información, primera versión de la Maestría de información y tecnología documental, se muestra la reseña histórica de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información a través del tiempo. Realizada por el actual director de la Carrera de Bibliotecología, Freddy Luis Maidana.

Información, con 3 menciones, Bibliotecología, Archivología y Museología todos basados en la Documentación" el 03 de diciembre de 1994 se llevó el II foro de la facultad de Humanidades en la cual se aprobó junto con el plan de estudios, sin embargo posteriormente hubo problemas de verse amenazado y el plan de estudios presentado no reflejaba el sentido de la formación, además mutilaba el nombre completo. **Ha formado profesionales desde:** -Desde la creación como escuela desde 1970 hasta la gestión 2018 tiene **48 años** la carrera. -Desde 1986 como carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información, con título de nivel de licenciatura hasta la gestión 2018 la carrera tiene **32 años.**		Camberos Bolaños graduada de la universidad de la universidad Santiago de Chile, Elba Arzadun, Javier Vásquez Jiménez, Leonor de Careaga, Marcela Inch, Dr. Jorge Siles Salinas, Dr. Julio Aguirre Quinteros colombiano, Dr. Roberto Juárroz argentino, Efraín Pareja, Fernando Andrade, José Mendieta panameña, Ruth Thomas norteamericana, Violeta Barragán, Martha Valencia colombiana, Dr. José Roberto Arze y muchas más personas que colaboraron	de estudio del año 1997 en la cual se encuentra aprobada por el concejo universitario en la que se encuentra vigente, sin embargo, actualmente hay un proceso de modificación con el nombre de la carrera a Ciencias de la Información con grado a licenciatura en 4 años y con maestría terminal.

Fuente: Elaboración propia

2.2 Carrera de Historia

La creación de la carrera de Historia, según la información obtenida por la directora de la carrera María Luisa Soux De Waya. "El origen se halla en la facultad de filosofía y letras, creada en el año 1944 a partir de la escuela de filosofía y letras. Esta facultad contemplaba una formación ligada a la filosofía, literatura, Historia y Pedagogía. A inicios de 1964, la universidad Mayor de San Andrés dio autorización para que filosofía y letras se "Trifurque" y ofrezca planes de estudio, entre los que estaba contemplado la carrera de Historia.

La resolución del consejo universitaria mediante la cual se creó la licenciatura en Historia es de 24 de enero de 1966. En el documento resolutivo indicado, que lleva número 28/646/24126, resaltan a parte de los estudios especializados, los requisitos de "clases prácticas" como preparación con miradas a docencia y la "tesis de investigación", que marcan hasta hoy la identidad y líneas particularmente seguidas por la carrera.

Los primeros docentes, entre los que se hallaban: Valentín Abecia Baldivieso, Teresa Gisbert, María Eugenia se Siles, Teodosio Imaña, José Luis Roca, María Sanz, Zacarias Monje, Jorge Muñoz Reyes, Jimmy Vergara, Eduardo Arze Quiroga, Estanislao Just Leo, Jorge Siles Salinas, Alberto Crespo Rodas, Guillermo Ovando Sanz y Ramiro Condarco Morales formaron a los primeros generales, entre las que se hallaban Florencia Ballivián de Romero, Blanca Gómez,

Fernando Cajias, Rene Arze, Max Portugal, Roberto Choque Canqui, Martha Urioste de Aguirre, Mary Money Gladys Guzmán, Valentín Vega, Clara López, Beltrán y Laura Escobari.

De la mano de Alberto crespo y con el trabajo de varios estudiantes de la carrera en 1971 se fundó el archivo Histórico de La Paz con documentación rescatada en la corte superior de distrito y otra transferida de la Biblioteca Central de la UMSA a lo largo de todos estos años, el Archivo se ha constituido en el laboratorio de trabajo e investigación de docentes y estudiantes de la carrera de Historia; además de constituirse en el segundo centro documental más importante del país que ha servido a la sociedad y a los investigadores nacionales y extranjeros.

El plan de estudios ha sufrido varias modificaciones a lo largo de estos años. El Plan de Estudios inicial fue modificado en 1972, luego del trabajo de "Ordenamiento" realizado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), en un contexto de dictadura. El plan contemplaba la organización por departamentos y la implantación de créditos. Este plan se confirmó en 1974, en 1979 dentro de un contexto general de retorno a la democracia hubo una nueva reforma curricular, como parte del proceso de recuperación de la autonomía universitaria, La implantación de este plan se vio trunco debido al Golpe de Estado de Luis García Meza, que volvió a intervenir la universidad obligando a la formulación de nuevos planes de estudio que se relacionaban con sus objetivos políticos. En 1982, se retornó el plan de estudio en 1979, finalmente luego de jornadas académicas y de la participación masiva de docentes y estudiantes, se aprobó el plan de estudio de 1993.

A partir del 2008 se convocaron a varias jornadas académicas de manera de analizar el plan curricular vigente y plantear un nuevo plan de estudios, teniendo en cuenta los cambios suscitados en aspectos como el nuevo contexto político e ideológico del mundo, de Latinoamérica y de Bolivia; los cambios epistemológicos de la misma disciplina histórica y de las ciencias sociales, así como los nuevos espacios laborales que se podrían abrir para los historiadores. A pesar de la participación activa de docentes y estudiantes, los intentos por llegar a consensos se vieron imposibilitados debido a diferentes visiones y posiciones. Es por ello que recién en el 2013, luego de varios intentos se logró llegar a consenso básicos que nos permitan proseguir con la elaboración de un nuevo plan de estudios, esta vez con un Grado Terminal de Maestría.

El nuevo plan de estudios ha sido aprobado por el honorable consejo universitario mediante resolución N° 121/2016 el 04 de mayo del 2016. El mismo se ha implantado a partir de la gestión 2017. (directora: María Luisa Soux De Wayar)[4]

Si bien los planes de estudios han sido variados a lo largo de los cincuenta y dos años de vida de la carrera de Historia, desde 1966 hasta el 2018 los principios básicos de la formación se mantienen como parte de líneas maestras de la formación del historiador.

Tabla N° 2**: Resumen de la reseña Histórica de la Carrera de Historia**

ORIGEN	**GRADO DE LICENCIATURA**	**PRIMEROS DOCENTES,**	**ARCHIVO LA PAZ**	**PLAN DE ESTUDIOS**
Se halla en la facultad de filosofía y letras, Creada en el año 1944 a partir de la escuela de filosofía y letras. -. Su iniciativa fue plasmada en el 1966 con un principal argumento de elevar la formación, en disciplinas que tienen afinidad y cuyas especializacion es empezaron a ser enfatizadas. Cabe aclara que desde su creación que es 1966 hasta el año 2018 la carrera de Historia tiene	La resolución de consejo universitario, el 24 de enero de 1966, se creó la licenciatura en Historia. El documento resolutivo N° 28/646/24126 resalta los estudios especializados, clases prácticas, con mirada a la docencia y las investigaciones en tesis, que marcan hasta hoy su identidad.	Los primeros docentes que fueron 15 apoyaron a la formación de los estudiantes en la cual la primera generación fue: Florencia Ballivián, Blanca Gómez, Fernando Cajias, Rene Arze, Max Portugal, Roberto Choque, Martha Urioste, Mary Money, Gladys Guzmán, Valentín Vega, Clara López y Laura Escobari.	Con el apoyo de Alberto Crespo y con el trabajo de varios estudiantes de la carrera de Historia, en 1971 se fundó el archivo La Paz, con documentos rescatados de la corte superior de distrito y otra transferencia de la Biblioteca central de a UMSA. Actualmente y en todo su transcurso del archivo La Paz se constituyó en el laboratorio de trabajo e investigación de docentes y estudiantes, además de constituirse el segundo centro documental más importante del país que serví a los investigadores	Sufrieron varias modificaciones como: 1ra En 1972 luego del trabajo de ordenamiento, realizado por Centro nacional de estudios superior (CNES) se confirmó en 1974. - En 1979 hubo una reforma curricular como parte de la recuperación de la autonomía universitaria y el plan fue truncado debido al golpe de estado de Luis García M. -En 1982 se retomó el plan de estudios y luego de jornadas académicas con docentes y estudiantes, se aprobó el plan de estudios en 1993. - El 2008 en las Jornadas académicas de análisis del Plan Curricular nuevamente no se pudo llegar a un consenso. - El 2013 se llegó a un consenso del Plan de Estudios juntamente con el grado Terminal de Maestría. Fue aprobado el 04/05/2016 con la resolución N°121/2016 y

[4] Fuente facilitada por la actual directora de la Carrera de Historia, María Luisa Soux De Wayar, juntamente con la lista de los titulados en tesis de la Carrera de Historia.

52 años de creación.			nacionales y extranjeros.	fue implementada la gestión 2017.

Dos líneas que nos guiaron y guían, en los principios básicos de la formación del Historiador, son las siguientes:

1.- La importancia fundamental que se da en las investigaciones, desde los primeros años de estudio, que da dado como resultado aportes grupales e individuales referidas a: *Historia social, política, económica y cultural prehispánica, colonial, republicano, temprana como reciente*. De esa manera las tesis y trabajos de investigación docentes-estudiantes ha llevado que una gran parte sea publicada y otras hubieran recibido premios de investigación.
2.- La responsabilidad frente a los archivos Históricos y el trabajo de fuentes primarias, a través del Archivo de La Paz, que forma parte indisoluble de la carrera de Historia, Los estudiantes se han formado como especialistas en el trabajo archivístico y archivos históricos. Así se ha recuperado organizado y catalogado fuentes primarias.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

3 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El marco teórico está basado en los fundamentos teóricos que permitirá conocer y aclarar mucho más sobre los distintos puntos de los temas mencionados a continuación, que implican a mi investigación y para ello se considera las siguientes teorías que sustentara la investigación, también se realizó un estado de arte como base al fundamento teórico.

3.1 Información

Para Curras citado por Bustamante "La información viene de in-formar, dar forma… por ello la información resulta ser un elemento vital…" y según| Bustamante la información es un proceso de transparencia de símbolos o datos que se realiza entre un emisor y receptor. (Bustamante: 2012, 70).

La información es un conjunto de componentes que permiten al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarlas de una manera determinada, de modo que le sirva como guía de su acción, damos a conocer que no es lo mismo que la comunicación, (Paoli:1989,15) Ejemplo "*dos sujetos tienen la misma información, pero no tienen los mismos datos, si no que tienen el mismo modo de orientar su acción*" si bien es cierto que se trata con datos, es importante señalar que los sentimientos y todo tipo de emociones, entonces se la puede considerar como datos aunque no tengan carácter estrictamente científico, como suele esperar de aquellos llamados como datos. [En línea][5]

Según Valle Conde y Arteaga (2012) dice que "la información son datos procesados en una forma significativas para el receptor, tiene valor real o percibido, convertido en información sirve para la toma de decisiones o el establecimiento de actuales o futuras"

"Si la información es una necesidad consustancial al desarrollo cognitivo y social y las competencias para su control y gestión son inherente a todo proceso informativo, el

[5]Paoli: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo1.pdf [En línea] Consultada el 28 de mayo del 2018.

enriquecimiento y la mejora de las aplicaciones disponibles para ello representa, un avance que toda formación ha de tomar en consideración". (Condor: 2016, 29)

Las aproximaciones al concepto de información son múltiples, pero muy similares por ello se indica que la información, son datos procesadas por el individuo que desea conocer o dar a conocer algo, es como un tipo de energía que debe ser almacenada o como una línea de acción, generalmente se convierten en información para un investigador o persona que tiene duda o curiosidad haciendo de lo complejo algo fácil de entender y de usar. El diseño de información emerge como respuesta a la necesidad de entender y usar tal conocimiento a manera de formar ya documentos de información técnica y otros, ya que de una necesidad de entender algo se ve la necesidad de buscar información.

3.1.1 Investigación

Según Tevini Grajales "Desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios) lo que conduce al concepto más elemental de "descubrir o averiguar alguna cosa, seguir la huella de algo, explorar". De esta manera se podría considerar a un investigador, como aquella persona que se dedica, ha alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia." [En línea][6]

Según Vyhmeister (1989) citada por Kerlinger, Investigar es la búsqueda de la verdad total como "La investigación científica es una investigación crítica, controlada y empírica de fenómenos naturales, guiada por la teoría y la hipótesis acerca de las supuestas relaciones entre dichos fenómenos." (Kerlinger: 1993, 11)

Según Cheesman "Una investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido". Asimismo, la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener, mediante observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que necesitan para ampliar los diversos campos de la ciencia y la tecnología. El ser humano tiene una tendencia natural a buscar el sentido de

[6] Granales T. (s. f.) El concepto de investigación: http://tgrajales.net/invesdefin.pdf [En línea] Consultado el 28 de mayo del 2018.

> las cosas, desde muy niño, pregunta al adulto; y ya joven, se sigue maravillando. De esto se deduce que existen diversos tipos de investigaciones, desde las más elementales y cotidianas por las cuales se busca ampliar el horizonte de los objetos conocidos, hasta la investigación científica con características propias de eficacia superior

La investigación se puede definir también como la acción y el efecto de realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia y teniendo como fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.

La investigación basada en los diferentes teorias consultados, es una tendencia natural desde muy niños, que va desarrollándose por alguna curiosidad de ellos, de esa manera es que se sigue las huellas de algo y así descubrir y averiguar alguna información. Entones se forma los investigadores como aquellas personas que se dedican a alguna actividad de búsqueda de información usando una serie de métodos para resolver problemas cuyas soluciones necesitan, de esa manera llegar a la finalidad de descubrir e interpretar los hechos y los fenómenos. La investigación tiene un proceso sistemático, organizado y objetivo cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis de la investigación y así aumentar los conocimientos, realizando una investigación minuciosa teniendo un objetivo claro, como lo mencionaban los distintos autores.

3.1.2 Información e Investigación

> La información como elemento que sustenta el progreso social ha sido reconocido desde hace siglos. Sin embargo, en las últimas décadas esta capacidad de la información y su rol en la sociedad han sido explicitas en la emergencia de términos como la era de la información y la sociedad de la información. Algunos autores expresan que estos términos han intentado connotar el contexto plagado de transformaciones tecnológicas que desde los años 50 se suceden, destacándose fundamentalmente en dos facetas esenciales de toda sociedad: cultura y economía (Marti: 2007, 12-13)

La información e investigación vienen muy enlazados, ambos, porque para hacer investigación primero se debe tener información de lo que se desea seguir las huellas e

investigar, antes de investigar cualquier cosa, se debe tener una base de información, para saber a dónde queremos ir y que es lo que queremos obtener.

3.1.3 Investigación del conocimiento

Cheesman, nos dice que la investigación del conocimiento "Es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica. Partiremos de que Conocer es aprehender o captar con la inteligencia los *entes* y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento." (s.f., 2)

Al conjunto de conocimientos racionales ciertos o probables que son obtenidos de manera metódica y verificables con la realidad, se organizan y son transmitidos, es llamada Ciencia.

> En el sentido más genérico, la investigación es el proceso de producción de nuevos conocimientos *científicos y no científicos*. Nunca puede ser una observación incidental, casual, puesto que es una actividad conformada de: Observación selectiva y localizada, por tratarse de la búsqueda de información esencial, ya sea sobre un fenómeno (hecho o proceso) o sobre una materia, siempre desde una comparación con un marco de referencia, ya sea constituido por experiencias anteriores o por una conceptualización o una teoría y siempre por medio de un método, más *científico o menos sistematizado*. (Cheesman: s.f.,3)

Las teorías de los autores nos indican que el conocimiento puede ser adquirido de forma científica o empírica y por ello todo conocimiento proviene de una referencia mutuo como el sujeto y el objeto "objeto información y el sujeto el que capta la información" también es un acumulo de información y conocimiento, cada vez que se investiga un ente, ya que conocer es aprender y captar con la inteligencia los entes y de esa manera convertirlos en conocimiento.

Toda referencia de información está basada básicamente en las experiencias, conceptualizaciones y teorías, cada investigación es el proceso de producción de nuevos conocimientos y así también cada investigación tiene su propio método de investigación, siendo una investigación que está guiada por un método se va convirtiendo en conocimiento para cada uno de los individuos.

3.2 Conocimiento

> El conocimiento implica el procesamiento racional y reflexivo de la información. Además del desarrollo del proceso de pensamientos alternativos, creativos y característicos que involucran, por un lado, la discriminación entre información relevante y no relevante en virtud de unos intereses establecidos previamente entre lo otro, el análisis desde una postura reflexiva, que propicie la destrucción y la reconstrucción de mensaje a partir de una realidad personal, social, histórica, cultural y vital. El conocimiento es entonces una mescla fluida y flexible, de la experiencia de los valores, de la información contextual y de la comprensión experta, es el producto de la contribución de las inteligencias distribuidas, (Peña: 2011; 25)

El autor Quintanilla tiene toda la razón en decir que los conocimientos no deben estar solos en las bibliotecas, como lo menciona en la frase "Nuestras bibliotecas son antiguallas[7] comparadas con las tecnologías de almacenamiento de información de las que dispone la sociedad del conocimiento." (Quintanilla: s.f, 84) Lo cual como menciona no quiere decir que las bibliotecas no sean cosas maravillosas porque de hecho manejan informaciones reales pero una sociedad del conocimiento no se puede basar solamente en bibliotecas, sino que debe estar conectada a la Red y así captar más información que se genera más allá de nuestros alcances.

Las teorías y conceptos de los distintos autores, nos indica que todo conocimiento es valioso, ya que todo conocimiento puede aportar en una investigación a resolver algún problema, ya sea conocimiento empírico o científico, ya que el mundo está constituido por un mundo de entes "Sujetos o entidades" y también cada uno de los sujetos está relacionado con otros entes y en si es un doble sentido, conocimiento y acción, el conocimiento son noticias del exterior en la cual captamos información de los demás entes, y en la acción modificamos el exterior y de esa manera influye con el conocimiento.

---

[7] Se trata de los estilos antiguos, las bibliotecas a lado de la tecnología carecen de utilidad, con los objetos anticuados y muy antiguos.

3.3 Disciplinas Métricas

Según Madrigal y Núñez "Los estudios métricos sirven para describir o evaluar, la labor investigativa en la creación del conocimiento, con el apoyo de las leyes métricas que evalúan esa investigación por medio de herramientas cuantificables que permiten comparar la eficacia de las políticas y ayudan a racionalizar y adecuar los recursos disponibles en una institución basado en el texto" (Vargas y Madrigal: s.f., 5).

> Los análisis métricos nos permiten conocer, de modo fiable, cuáles son las materias o áreas temáticas que se han abordado en un periodo de tiempo determinado y su evolución o fluctuación. Este parámetro puede ser considerado como uno de los elementos de importancia para evaluar el quehacer científico, así como conocer las tendencias en las actividades de investigación, desarrollo, mereciendo por ello especial atención (Canales: 2004, 6).

Según el autor Madrigal nos indica que si bien con las leyes métricas se puede evaluar la labor investigativa de las revistas y tesis, esas nuevas investigaciones elaboradas son conocimiento que se puede describir, realizando un análisis como lo dice el siguiente autor Canales "nos permite conocer el modo fiable de las materias, temáticas en un periodo determinado" pues ambos autores aclaran que con un análisis métrico se puede describir evaluar, más que solo las temáticas o inclinación temática y en qué tiempos se desarrollan esas investigaciones.

Los estudios de uso de información o también llamado los estudios métricos, se aplican, generalmente, para describir, evaluar la cantidad y las características de la investigación o su labor investigativa en la creación de su conocimiento con la ayuda de las herramientas cuantificables, se hará una comparación de manera eficaz. Aplicando un análisis en estudios métricos nos permitirá conocer de manera fiable variedad de campos como nos dice el autor Canales "Materias, áreas temáticas, cantidades en los periodos de tiempos, etc" Las necesidades de información, por parte de una comunidad de usuarios detectan las necesidades y hábitos de los investigadores en la información que utilizan en el momento de efectuar sus trabajos.

Seguidamente se ofrecen una serie de definiciones de las disciplinas métricas en el campo de la información que se utilizan para los estudios métricos.

3.3.1 Informetría

Araujo Ruiz y Arencibia (2002) citado el informe de avance del Lic. Armando Gutiérrez El término "Informetría" comenzó a emplearse en el campo de las ciencias de la información a partir de la década del 80. La introducción del término 'Informetría' se le atribuye al alemán Otto Nacke, quien lo utilizó por primera vez en 1979. Al principio sólo se le reconoció como un campo general de estudio que incluía elementos de la Bibliometría y la Cienciometría, surgidas con anterioridad. (Inf. Lic. Gutiérrez: 06)

De acuerdo a Brookes, si bien es cierto que el término Informetría fue propuesto por primera vez por Otto Nacke, director del Institut für Informetrieund Scienctometie, en Bielferd, Alemania en 1979, este término fue adoptado por el Instituto de Ciencia y Tecnología de la ex Unión Soviética luego por la Federación Internacional de Documentación (FID), la cual tomo a su cargo la definición y sus objetivos. (Spinak: 1996, 35)

> La informetría se basa en las investigaciones de la Bibliometría y la Cienciometría y comprende asuntos como el desarrollo de modelos teóricos y las medidas de información para hallar regularidades en los datos asociados con la producción y el uso de la información registrada; abarca la medición de aspectos de la información, el almacenamiento y la recuperación, por lo que incluye la teoría matemática y la modulación. En sentido más amplio, estudia los aspectos cuantitativos de la información no solamente la registrada, como en los registros bibliográficos, sino todos los aspectos de la comunicación formal o informal, oral o escrita (Spinak: 1996, 131-133).
> Según Macías citado por Vargas y Madrigal, La informetría es el estudio de los aspectos cuantitativos de la información en cualquier forma, no solo a partir de registros catalográficos o bibliográficos, y abarca cualquier grupo social por lo que no se limita solo al científico. Puede incorporar, utilizar y ampliar los diversos estudios de evaluación de la información que se encuentran fuera de los límites de la bibliometría y la cienciometría (Vargas y Madrigal: s.f., 15).

La informetría está muy relacionada con la bibliometría y la cienciometría en el campo de la investigación, sus estudios son netamente del método cuantitativo de cualquier forma no simplemente en la búsqueda de información bibliográfica o calcográfico y teórica, pues según

la autora Macías citado por Vargas nos dice “que abarca cualquier grupo social por lo que no se limita solo al científico” pues bien, la definición de que se puede agrupar en cualquier tipo de investigaciones generadas, ya que todo tipo de investigación o publicaciones pueden y son cuantificables y evaluadas, porque todo tipo de investigaciones son aportaciones de conocimientos e investigación científica. (Diferencia entre las 3 metrias se aclara en la tabla 1).

Según Tague-Sutcliffe, (1992) En la práctica, el campo de la informetría es muy amplio. Las bibliometrías y cienciometría concentraron sus estudios en los modelos matemáticos y las mediciones de un conjunto de áreas bien definidas que incluyen, estos diferentes aspectos que son:

- ✓ **Aspectos estadísticos del lenguaje**: frecuencias de palabras y frases, tanto en el lenguaje natural como en los índices, sean impresos o en medios electrónicos.
- ✓ **Características de los autores**: productividad medida en la cantidad de documentos, grado de colaboración.
- ✓ **Características de las publicaciones fuentes**: en particular la distribución de artículos por disciplinas en las diversas revistas.
- ✓ **Análisis de citaciones:** distribución de los autores, instituciones, revistas, países; mapas de concitaciones, etc.
- ✓ **Uso de la información:** circulación en bibliotecas, uso de base de datos, uso de revistas.
- ✓ **Obsolencia de la literatura**: Medida por el uso y por las citaciones
- ✓ **Crecimiento de las literaturas temáticas,** base de datos de las bibliotecas “Cuestiones temáticas comunes”

La Informetría como “la aplicación de métodos y modelos matemáticos al objeto de estudio de la Ciencia de la Información, siendo esta su disciplina instrumental “, y más adelante señala que “La informetría no sólo permite revelar tendencias, regularidades y leyes informacionales, sino que también permite optimizar la toma de decisiones”…“Es la disciplina instrumental de la Ciencia de la Información y que puede constituir un elemento útil para el análisis de información, en función de los servicios de inteligencia”. (Morales-Morejón:1991, 22)

Las definiciones de estos 3 principales autores, Vargas, Spinak y Morejón, no varía en el momento de definir informetría, ya que ellos mencionan que las 3 metrias, informetría,

bibliometría y cienciometría miden los aspectos cuantitativos de diferentes informaciones o publicaciones en el aspecto estadístico matemático en las mediciones de las investigaciones.

3.3.2 Bibliometría

Informe elaborado por Armando Gutiérrez[8] que nos indica que de acuerdo a la evolución histórica de la Bibliometría establecida por Spinak, la Bibliometría habría sido utilizada por primera vez en 1917 por los británicos Cole y Eales cuando estos personajes realizaron un análisis estadístico de publicaciones sobre Anatomía comparativa entre (1550 y 1860), en la que se realiza una distribución por países y las divisiones del reino animal. Posteriormente, en 1923, Hulme presenta un análisis estadístico de la Historia de la ciencia. En este breve análisis histórico de la Bibliometría, en 1927 Gros realizó un estudio y análisis de citas de referencias de artículos de la revista especializada en el campo de la Química: "The Journal of the American Chemistry Society"

Según Haymee Canales y María Mesa juntamente con Pritchard en 1969 y por Paul Otlher en 1934, Pichard comprende el estudio de los aspectos cuantitativos de la producción, tienen la misma definición en la teoría de la bibliometría "La aplicación de los métodos matemáticos y estadísticos a los libros y otros medios de comunicación en la cual comprende el estudio de los aspectos cuantitativos de la producción, diseminación y utilización de la información registrada" la cual fue la primera definición Bibliométrica elaborada por Prichard (1969).

La bibliometría, según Spinak se define como la aplicación de las matemáticas y los métodos estadísticos para analizar el curso de la comunicación escrita y el curso de una disciplina. (Spinak: 1996, 40).

Si bien las teorías de los autores consultados , nos afirman que la primera definición fue empleada por Princhard 1969, pero sin embargo mucho ya fue utilizada en el año 1917 por cole en un estudio de análisis de área de anatomía, por ello me apoyo en esa definición y también

[8] Fuente extraída del informe de apoyo del avance de las clases de la materia de Informetría, dictada por el Licenciado Armando Gutiérrez docente de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información, UMSA, del periodo de verano, julio del 2018.Consultada agosto del 2018

Spinak que define que la bibliometría es la aplicación del método matemático y estadístico para estudiar en cómo se elabora la investigación cual fue el cursor que tomo, de alguna manera es cuantificable.

Según, I. García y G. Sotolongo plantean que la Bibliometría es una "técnica que se basa, fundamentalmente, en el conteo de elementos ordenados de los flujos de información, su ordenamiento en ranking y la aplicación del modelo matemático o estadístico más adecuado para cada caso". Identificando el concepto que no puede ser más claro que cualquier otro.

Narin en su artículo "Bibliometrics, ha utilizado el termino Bibliometría Evaluativa para designar a la "disciplina instrumental que se ocupa del estudio y cuantificación de las propiedades de una literatura, a fin de valorar la actividad académica en el campo correspondiente". Al identificar el concepto de Narin al igual que de García ambas corrientes nos hablan de cuantificar, en este caso nos menciona las propiedades de la literatura en el fin de valorar la actividad científica, deduzco que se trata de las investigaciones académicas literarias.

> Como especialidad métrica se expresa en dos clasificaciones: la *bibliometría descriptiva*, para describir y caracterizar la producción de un país o una universidad y la *bibliometria evaluativa* centrada en la evaluación de la actividad científica yendo hacia los aspectos de la calidad de los resultados, valorando la fiabilidad y validez. Se distingue de la descriptiva en la participación activa de los evaluados y con uso efecto de los resultados en el momento de la actividad científica. (Gorbea-Portal: 2015).

También cómo se puede notar en el concepto de Gorbea se clasifica en dos partes en la bibliometría descriptiva y evaluativa, en la cual describe características y en la evaluativa evalúa la calidad y las actividades científicas desarrolladas, pues claramente para mi esta que para desarrollar bibliometría en investigaciones se debe plantear la descriptiva. Este análisis descriptivo permite poner en conocimiento la actividad de productores puede ser los de investigadores, laboratorios, institutos, revistas y otros, de la información científica, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

Otras definiciones dadas a bibliometría son: (Spinak:1996, 33-34).

- ✓ Aplicación de análisis estadísticas para estudiar las características del uso y creación de documentos.

- ✓ Estudio cuantitativo de la producción de documentos como se refleja en las bibliografías.
- ✓ Aplicación de métodos matemáticos y estadísticos al estudio del uso que se hace de los libros y otros medios dentro y entre los sistemas de bibliotecas.

Disciplina que se ocupa de la aplicación de los métodos cuantitativo del estudio de comunicación científica, transmitida mediante documentos, con la intención de obtener medidas de dicho fenómenos- llamadas medidas bibliométricos y de inferir leyes matemáticas que los describan adecuadamente, denominadas leyes bibliométricas.

Según López, el objetivo de la ciencia es pues el estudio de las ciencias, a partir de los documentos publicados para así comprender y explicar los procesos de producción y de difusión de la ciencia, y el funcionamiento de los principales agentes a saber, los autores, los grupos de investigación las instituciones y la administración relacionada con la investigación científica. (López: s.f., 166-167).

Así mismo, Spinak (2001), afirma que la bibliometría estudia la organización de los sectores científicos y tecnológicos a partir de las fuentes bibliográficas y patentes para identificar a los autores, sus relaciones, y sus tendencias. Así, a través de las técnicas bibliométricas es posible:

- Identificar tendencias y crecimiento del conocimiento en las distintas disciplinas.
- Identificar los usuarios de las distintas disciplinas.
- Identificar autores y tendencias en distintas disciplinas
- Medir la utilidad de los servicios de diseminación selectiva de información
- Predecir las tendencias de publicación.
- Identificar las revistas núcleo de cada disciplina.
- Estudiar la dispersión y la obsolescencia de la literatura científica

Los estudios Bibliométricos, desde el punto de vista de las fuentes, se dividen en tres grandes grupos**:**

- **Basados en bibliografías.** Servicios de indización y resúmenes. En este caso se seleccionan las fuentes apropiadas para el área de investigación y se seleccionan las entradas correspondientes en las fuentes de información. Los datos pueden incluir

autores, lugares de publicación, título, editoriales, etc. Cada uno de esos puntos se toma en cuenta.

Ej: Peña Vera T.(2011) *Organización y representación del conocimiento; Incidencias de las tecnologías de la información y comunicación.* Alfagrama. Buenos Aires.

- **Basados en las referencias o citaciones.** En este caso se utilizan como fuentes de datos las referencias bibliográficas que se incluyen en los artículos de revistas o libros analizados. Esta clase de estudios se llaman análisis de citaciones, que se encuentra aplicado en el pie de página.
- **Aplicación de características temáticas.** Del tema publicado se toma en cuenta la temática principal. Ej: En este caso se tomará los temas de cada una de las tesis, su temática específica y los lugares en donde se aplicó el estudio.

Pues haciendo una contrastación de estos dos diferentes autores, la bibliometría es muy cuantitativo ya que trata de cuantificar las producciones científicas, en cuestión a temáticas, bibliográficas de citación, etc. Como también lo mencionan estas mediciones bibliométricas también pueden ser comunicación escrita y de la evolución de las disciplinas científicas como un recuento que estará basado en un análisis, y de alguna manera como lo dice Spinak se puede identificar tendencias de autores, de los usuarios y los estudios de dispersión de las investigaciones científicas.

3.3.3 Cienciometría

Según Spinak mencionado en el Informe realizado por Armando Gutierrez, el término Cienciometría surgió en la ex Unión Soviética y se afianzó en los países de Europa oriental como Hungría en la década de los años 60. En un principio, la Cienciometría se refería a la aplicación de métodos cuantitativos a la Historia de la ciencia y el progreso tecnológico. Posteriormente, se consideraba a la Cienciometria como la medición del proceso informático o más concretamente, como dice Mihhilov, la disciplina científica que estudia la estructura y las propiedades de la información científica y las leyes del proceso de comunicación; es decir, lo que varios autores llama como: “la ciencia de la ciencia”. (Spinak: 1996, 49-49)

La cienciometría estudia los aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o actividad económica, forma parte de la sociología de la ciencia y encuentra aplicación

> en el establecimiento de las políticas científicas, donde incluye entre otras las de publicación. Emplea técnicas métricas para la evaluación de la ciencia (tanto ciencias naturales como sociales) y examina el desarrollo de las políticas científicas de los países y organizaciones (Araujo y Arancibia: 2002).

Según el autor Spinak la cienciometria es un proceso que estudia la estructura y las propiedades de la información científica, pues me parece más clara el punto del autor Araujo, menciona que estudia los aspectos cuantitativos, la cienciometria es no tanto de cantidad si no de impacto de las fuentes de información.

M. Dolores Alcaín , plantea que a partir de la obra de Price se desarrolla un nuevo campo: El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica y que a este campo se le denomina Cienciometría "cuando los estudios se realizan sobre la producción y productividad de los autores científicos, organismos de investigación, escuelas científicas. Para ello se utilizan: Índice de Lotka, determinación del "impacto" y "visibilidad" mediante el induce de Platzt; determinación de "colegios invisibles" y otras relaciones entre científicos; indicadores sobre relaciones entre científicos e instituciones (índice de Kessler)

> La cienciometría aplica técnicas bibliométricas a la ciencia. El termino ciencia se refiere a las ciencias físicas y naturales, así como a las ciencias sociales. Pero la cienciometría va más allá de las técnicas bibliométricas pues también examina el desarrollo y las políticas científicas. Los análisis cuantitativos de la cienciometría consideran a la ciencia como una disciplina o actividad económica. Por esta razón la cienciometría puede establecer comparaciones entre las políticas de investigación entre los países analizando sus aspectos económicos y sociales (Spinak: 1996, 49-50).

Los temas que interesan a la cienciometría incluyen el crecimiento cuantitativo de la ciencia, el desarrollo de las disciplinas y sub-disciplinas, la relación entre ciencia y tecnología, la obsolescencia de los paradigmas científicos, la estructura de comunicación entre los científicos, la productividad y creatividad de los investigadores, las relaciones entre el desarrollo científico y el crecimiento económico, etc. La cienciometría usa técnicas matemáticas y el análisis estadístico para investigar las características de la investigación científica, pues como lo mencionaban los autores, no solo es cuantificable, ya que la cienciometría es más que la

bibliometría, ya que podemos ver las características del contenido y que impacto causo en el tiempo o cierto tempo.

La contrario, la cienciometría se encarga de la evaluación, impacto y visibilidad, de la producción científica mediante indicadores numéricos de publicaciones, patentes, etc. La bibliometría trata con las varias mediciones de la literatura, de los documentos y otros medios de comunicación, mientras que la cienciometría tiene que ver con la productividad y utilidad científica (Araujo y Arencibia: 2002;5-7).

Según la relación de autores que se toma en cuenta la cienciometría se encarga de la "evaluación y el impacto de la producción científica mediante indicadores numéricos de publicaciones de los autores científicos, de organismos de investigación," las teorías de ambos autores que son Spinak y Alcain, son muy parecidas, ya que ambas tratan de la producción científica, y el impacto que causa y su productividad, ya que por ello el índice de lotka determinara el impacto y la visibilidad.

Autores como Callon (1993) afirman que la Cienciometría comprende el conjunto de trabajos dedicados al análisis cuantitativo de la investigación científica y técnica. De esta forma, los análisis cienciométricos analizan a la ciencia como una disciplina o actividad económica, al realizar una comparación entre las políticas de investigación desarrolladas por distintos países y sus resultados desde una perspectiva económica y social. Así, como sugiere Lotka, la cienciometría abarca varios temas tales como:

- El crecimiento cuantitativo de la ciencia.
- El desarrollo de las disciplinas y subdisciplinas.
- La relación entre ciencia y tecnología.
- La obsolescencia de los paradigmas científicos.
- La estructura de comunicación entre los científicos.
- La productividad y creatividad de los investigadores.
- Las relaciones entre el desarrollo científico y el crecimiento económico

Tradicionalmente se clasifican los análisis cienciometricos en dos categorías, según que conozca a indicadores de actividad o indicadores de relación, los primeros proporcionan datos acerca del volumen y del impacto de las actividades de investigación, mientras que

lo segundo rastre los lazos y las interacciones entre investigadores y campos de forma que queden escritos los investigadores de investigación y su evolución (Callon. 1995,41).

La Cienciometria utiliza técnicas matemáticas y el análisis estadístico para investigar las características de la investigación científica, por este motivo la Cienciometria se encarga de 3 aspectos importantes, la evaluación. Impacto y la visibilidad de la producción científica mediante indicadores numéricos de publicaciones, patentes, etc, es decir la Cienciometría tiene que ver con la productividad y utilidad científica.

Finalmente, el término Cienciometría se encarga de medir el conocimiento científico de un país o una región, utilizando métodos de evaluación de la producción intelectual a través de las publicaciones y las patentes principalmente.

3.3.4 Cibermetria

Según Björneborn e Ingwersen, mencionado en el informe de Armando Gutiérrez, definen a la Cibermetría como "el término genérico para el estudio de los aspectos cuantitativos de la construcción y uso de los recursos de información, estructuras y tecnologías sobre la totalidad de Internet, desde un enfoque bibliométrico e informétrico" (citado por Verdejo Martínez: 2011, 20).

Para Verdejo Martínez, "el origen de la Cibermetría se puede situar a mediados de los años 90, con estudios que aplican los principios de la Bibliometría e Informetría en la evolución de la Web y la descripción de los primeros motores de búsqueda, aunque será en 1998 cuando A. Shiri proponga el término de Cibermetría" (Verdejo Martínez: 2011, 19-20)

Tomando en cuenta la teoría de Björneborn e Ingwersen, la cibermetriia es de igual manera cualitativo, pero sin embargo trata de la información tecnológica, de su estructura del internet y de las páginas Web, desde sus motores de búsqueda, las páginas más consultadas por el usuario de la información. Y como lo mencionan para algunos autores, "la Webmetría forma parte de la Cibermetría."

3.3.5 Webmetria

Según Rivera citado por el informe de Armando Gutiérrez, Es el estudio de los aspectos cuantitativos de la construcción y uso de los recursos de información, estructuras y tecnologías de una parte concreta de internet, por regla general a una web o portal, desde perspectivas bibliométricas e informáticas. Es decir, la Cibermetrtía se referiere a lo macro en tanto que la webmetría a los micro dentro de la información existente en las páginas y sitios web del Internet. (Rivera Sánchez: 2015)

Mencionado en el informe de Armando Gutiérrez, la Webmetria en los últimos años ha cobrado gran importancia y notoriedad por sus alcances. Se refiere al estudio a la aplicación de las técnicas bibliométricas a la información existente en la web. El término fue propuesto en 1997 por Almind e Igwersen para designar el estudio cuantitativo de la World Wide Web y de todas las comunicaciones basadas en las redes. (Citado por Verdejo Martínez: 2011, 20)

Según Gutiérrez, A fines del siglo pasado, el sueco Björneborn, desarrollo la Webmetría como una forma de comprender el mundo de la información existente en este nuevo mundo tecnológico que cada día va en crecimiento ya hasta entonces, los investigadores solo se habían preocupado por la literatura científica en formato impreso. (Gutiérrez: 06)

Haciendo una relación de lo que dice el autor Rivera me parece muy clara el concepto que la cibermetria y la webmetria se relacionan, sin embargo, para aclarar la cibermetria es macro, como lo menciona y la webmetria es micro que trata de los más específico de la web del internet. Almind propuso la aplicación de las técnicas bibliometría de la información en las páginas web, World, Wide, de la manera cualitativa, haciendo que se pueda medir, también Björneborn, desarrollo la manera más fácil de entender el mundo de la información en la tecnología ya que la información va creciendo y se va desarrollando cada vez más y no solo en la información impresa.

Según Rivero mencionado en el informe de Armando Gutierrez, nos indica que una de las herramientas de gran uso en la Webmetría es el llamado “Webcrawler” término en inglés que significa rastreador de la web. Este término también conocido como araña, robot de búsqueda, etc. (Rivera Sánchez: 2015)

El propósito del uso de la Webmetría, es analizar y extraer ciertos elementos de la web y fundamentalmente extraer información contenida en la URL de una página o sitio web. Puede localizar la información completa o dividirla en diversos componentes y realizar la extracción de información precisa como imágenes, archivos multimedia, documentos, etc. (Gutierrez: 08)

Los propósitos de la Webmetria son pues analizar y extraer información como lo menciona Gutiérrez, ya que en las páginas Web se puede encontrar infinita información de diferentes contenidos, de todo tipo como: sitios, paginas, enlaces imagines, videos, documentos, etc. Y eso es lo que podemos extraer y analizar a través de los URL que tiene cada una de las paginas consultadas, sea cual sea la información de búsqueda, con el Webcrawler o Webmetria.

Los estudios Webométricos nos ayudan para obtener información acerca de:

- Banco de datos de imágenes, documentos, metadatos, canales de sindicación;
- Colección de textos para la recuperación de la información;
- Número total de enlaces analizados;
- Número total de enlaces analizados según niveles de profundidad;
- Número de dominios, sitios y páginas web analizados en cada nivel de profundidad;
- Distribución de dominios de tipo genérico y geográfico según sitios y páginas web;
- Ranking de sitios y páginas con más metadatos;
- Ranking de sitios web con más documentos de imágenes, archivos audiovisuales, etc.;
- Sitios web con más enlaces, etc.

3.4 Diferencia entre Bibliometría, Informetría y Cienciometría

Aunque es claro que la bibliometría, la informetría y la cienciometría son disciplinas métricas; En relación con esto, Brookes (1987) afirma que la Bibliometría tiene por objeto estudiar los libros y las revistas científicas, y por objetivo principal comprender las actividades de comunicación de la información; mientras que la Cienciometría abarca un campo más amplio al tener por objeto el estudio de los aspectos cuantitativos de la creación, difusión y utilización de la información científica y técnica, y por objetivo la comprensión de los mecanismos de la investigación como actividad social, enfatizando en la brecha ontológica

> Macias-Chapula (1999) citado en (Amézquita, Martínez Torres D., Martínez Torres J., Maza.2011, 20-22) sugiere que la cienciometría es el estudio de los aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o actividad económica… comprende estudios cuantitativos de las actividades científicas, incluidas las publicaciones y de esa forma se superpone a la bibliometría. Así mismo, este autor, afirma que la informetría es el estudio de los aspectos cuantitativos de la información en cualquier forma, no sólo a partir de registros catalográficos o bibliografías, y abarca cualquier grupo social por lo que no se limita sólo al científico. Puede incorporar, utilizar y ampliar los diversos estudios de evaluación de la información que se encuentran fuera de los límites de la bibliometría y de la cienciometría.

Aunque son muy parecidas existe diferencias las tres principales ramas de las metrias, se dará a conocer en el cuadro.

Cabe aclarar las tendencias a inclinarse para en esta investigación, es la bibliometría, ya que estudio los materiales físicos “libros” y aplica un método matemático estadístico cuantitativo, en la cual se aplicará distintos tipos de mediciones en cuanto a la cuantificación en cada uno de los materiales, utilizando descriptores.

Tabla N° 3: Diferencia entre las 3 metrias: Bibliometría, Informetría y Cienciometría

Maneras de Clasificación	**INFORMETRÍA**	**BIBLIOMETRÍA**	**CIENCIOMETRÍA**
Historia	Se empleo a partir de la década de los 80, el termino lo atribuyo el aleman, Otto Nocke quien lo utilizo por primera vez en 1979 en el instituto de ciencia y tecnología de la ex Unión Soviética y seguidamente por la Federación Internacional de documentación "FID" según Spinak	En 1917 fue utilizada por el Británico Cole y Eales, cuando realizaban análisis estadístico de publicaciones de anatomía. En 1923 Hulme presento un análisis estadístico, seguidamente en 1927 Gros realizo un análisis de cita de referencias de artículos de revistas, y finalmente en el año 1969 Pritchard y por Paul Otler en 1934, tienen la misma definición o teoría.	El origen de la cienciometría surgió en la ex Union Sovietica y se afianzo en los países de Europa en Hungría en la década de los años 60
¿Qué es?	La informetría está relacionada con la bibliometría y la cienciometría en el campo de la investigación, por ello también es la aplicación de métodos y modelos matemáticos al objeto de estudio en la ciencia de la información. Según Vargas y Madrigal.	La bibliometría es la aplicación de métodos matemáticos, estadísticos y cuantitativo, a los libros o otros medios de comunicación, la cual trata de varias mediciones de la literatura, de los distintos documentos de cualquier soporte físico, en cuanto se pueda cuantificar. Según Spinak y Garcia.	La cienciometría es un proceso que estudia la estructura, la evolución, la calidad y la visibilidad de los procesos científicos y las propiedades de la información científica, también de aspecto cuantitativo, ya que mide de alguna manera el impacto que causa de la productividad y utilidad científica. Según Spinak y
Objeto de estudio	Palabras, documentos y bases de datos. Búsqueda de información, Bibliográfica, catalografica, teórica. Abarca cualquier grupo social no solo científico.	Libros, documentos, revistas, artículos, autores y usuarios. Agrupa información científica, escrita en soporte físico.	Disciplinas, materias y campos, Paginas y sitios Web. Agrupa información escrita y científica, virtual.
Medición	Estadísticas mediante Cantidad.	Estadísticas mediante Cantidad.	Estadísticas mediante Cantidad, Impacto y visibilidad
Aspectos	Cuantitativo y Matemático.	Cuantitativo, matemático, estadístico.	Cuantitativo, matemático, estadístico.

Fuente: Elaboración Propia

3.5 Los Indicadores Bibliométricos

Los indicadores Bibliométricos también llamados indicadores de análisis cienciométricos, según Spinak, "son medidas que proveen información sobre los resultados de la actividad científica en una organización, país o región del mundo. Estos indicadores incluyen cantidad de investigadores por ramas de la actividad matrículas de posgrado en las universidades, cantidad de publicaciones, citaciones hechas y recibidas, grados académicos obtenidos, fuentes de financiamiento, patentes, etc. Los indicadores, como toda medición pueden obtenerse, tabularse y permite hacer comparaciones" (Spinak: 1996, 114).

Los indicadores Bibliométricos son diversos, sin embargo, los de mayor importancia son tres: los indicadores de productividad, los indicadores de contenido y los indicadores de referencias (Verdejo Martínez: 2011, 40-44)

Los indicadores bibliométricos implican el método cuantitativo que expresa mediante variables numéricos aspectos relevantes al sistema de creación, difusión, recepción del conocimiento a partir del análisis de los medios documentales utilizados en ese proceso, como lo menciona Verdejo los indicadores más importantes son de productividad, contenido y referencia, en la cual nos indicarán cantidades con los distintos indicadores.

Los indicadores bibliométricos son instrumentos para medir las producciones científicas y permite analizar el impacto que causa un trabajo científico a cualquier otro, dependiendo de la literatura citada; estos son datos estadísticos deducidos de las publicaciones científicas. Su uso se apoyó en el papel tan importante que desempeñan las publicaciones en la difusión de los nuevos conocimientos, papel asumida a todos los niveles del proceso científico.

Con esos indicadores se puede determinar "el crecimiento de cualquiera área científica teniendo en cuenta la cantidad de trabajo publicados, colaboraciones de autores, centro de investigación, impacto de las comunicaciones, países, instituciones, la producción de los científicos, colegios individuales, atendiendo el número de citas recibidas entre otros" (Spinak: 1996, 115). Como menciona el autor lo tiene muy clara de que los indicadores nos permiten medir, que tanto fue el crecimiento por años, los autores que colaboraron, del país

que es la información o la investigación, y eso sin importar el área científica, se puede medir todo.

Los indicadores bibliométricos permiten evaluar, determinar y proporcionar información sobre los resultados del crecimiento en el proceso investigativo en cualquier campo de la ciencia como el volumen, evaluación, visibilidad y estructura. Así permiten valorar la cantidad de la actividad científica, y la influencia tanto del trabajo como de las fuentes. De acuerdo con ellos, se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- Los indicadores cuantitativos de la actividad científica donde incluye la cantidad de las publicaciones y permite visualizar el estado real de la ciencia
- Los indicadores de impacto que se basan en la cantidad de citas que se obtiene de los trabajos y caracterizan la importancia del documento de acuerdo al reconocimiento otorgado por otros investigadores; es decir estos indicadores valoran el impacto de autores, revistas y o trabajos bibliográficos.

En la cual se clasifican en cinco grupos: indicadores personales, indicadores de productividad, indicadores de contenido, indicadores de metodología e indicadores de citación (Escobar: 2008, 19-20)

Los distintos autores como Verdejo que menciona 3 principales indicadores, pero Escorcia, nos menciona cinco indicadores, y a mi parecer mientras más indicadores mejor, ya que podremos describir de mejor manera y más claramente y aunque aquí incluye el indicador metodológico y el de citación, también se mencionará en el proceso.

Según Armando Gutiérrez, en los informes los indicadores bibliométricos proporcionan información cuantitativa y objetiva sobre los resultados del proceso de investigación, su volumen, evolución, visibilidad y estructura de las fuentes documentales y de sus productores. Los indicadores bibliométricos se hallan agrupados en diferentes tipos de análisis; los de mayor importancia son: análisis de productividad, análisis de colaboración, análisis de contenido y análisis de referencia.

La bibliometría utiliza un conjunto de indicadores que permiten expresar cuantitativamente las características de la descripción de los documentos estudiado y su bibliografía así como las relaciones existentes entre estas características. Estos indicadores

bibliométricos son datos numéricos calculados a partir de las características del documento observados en los documentos publicados en el mundo científico y académico, o los que utilizan los usuarios de tales documentos, y que permiten el análisis de rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de información.

3 5.1 Indicadores personales

A estos se le atribuyen una serie de rasgos cualitativos relacionados directamente con el autor del estudio:

- Género del investigador (Si)
- Edad
- Año de su publicación (Si)
- Antecedentes personales

Estos indicadores pueden parecer relevantes, pero facilitan información detallada sobre las características del grupo científico de un área determinada. (Escobar: 2008, 21)

3.5.2 Indicadores de productividad

> Índice cuantitativo que expresa la producción de documentos que desarrolla un determinado agente investigador, grupo de investigación, institución, sistema científico, etc.- durante un determinado periodo de tiempo y que puede analizarse según determinadas características, como el tipo de documento, materia, etc. el más importante de los indicadores de producción es el índice de la productividad (López: s.f., 42)

Estos indicadores son de carácter de productividad, debido a que importa información sobre la cantidad de trabajos realizados.

Según Verdejo Martínez se toma en cuenta los siguientes aspectos: en revistas, pero se hace las demostraciones en tesis, marcando (SI) los indicadores utilizados para la recolección de datos.

- Índice de productividad personal, de artículos publicados por año
- Índice de colaboración (Si)
- Índice de multi autoría (Si, en genero)

- Índice institucional
- Índice de transitoriedad
- Número y porcentaje de artículos publicados en cada revista y año
- Número y porcentaje de autores por el número de artículos publicados
- Número de artículos publicados por cada autor
- Número y porcentaje de instituciones por el número de artículos en que intervienen
- Número y porcentaje de artículos publicados por cada institución
- Número y porcentaje de instituciones pertenecientes a cada tipología institucional
- Número y porcentaje de países o regiones por el número de artículos relacionados
- Número de artículos relacionados con el país o región
- Número de artículos publicados en un mismo idioma.
- Número y porcentaje de artículos publicados por año
- Número y porcentaje de artículos publicados en cada revista

3.5.3 Indicadores de colaboración

Las colaboraciones y contribuciones que ha recibido en cada uno de las investigaciones o documentaciones. Se toma en cuenta algunos de los aspectos, como:

- Número de Bibliografías consultadas (Si)
- Numero de colaboración de Tutoría en tesis (Si)
- Número y porcentaje del origen del país de la bibliografía (Si)
- Tipos de fuentes consultadas (Si)
- Número y porcentaje de artículos que tienen el mismo número de firmas.
- Número y porcentaje de artículos relacionados con el mismo número de países diferentes.

3.5.4 Indicadores de forma y contenido

Puesto que la producción científica puede realizarse mediante canales diferentes, se suele considerar el porcentaje de documentos de cada tipología documental: libros y capítulos, comunicaciones de congresos, tesis doctorales y especialmente los artículos de revista que a su vez también presentan variantes, reseñas, editoriales, notas y comunicados… Otro aspecto a considerar es el soporte documental se toma en cuenta, como:

- Temáticas (Si)
- Geografía, lugar e institución, estudiado en la temática (Si)
- Descriptores
- Porcentaje de artículos teóricos y prácticas realizadas
- Número de trabajos con términos métricos en el título, resumen y palabras clave
- Número de trabajos con términos métricos en la introducción y metodología
- Número y porcentaje de elementos del contenido que tratan los trabajos (objeto de estudio, cobertura, geográfica y temporal, unidad de análisis, fuente de datos, programas)

3.5.5 Indicadores de referencia

Se toma en cuenta algunos de los aspectos, como:

- Número y porcentaje de referencias por tipología documental (Si, modalidad de titulación)
- Número de referencias por artículo
- Número y porcentaje de referencias publicadas durante un año
- Número de artículos que citan la misma referencia
- Número de referencias por autor
- Número y porcentaje de referencias editadas en el mismo país.
- Número y porcentaje de referencias publicadas en el mismo idioma
- Número y porcentaje de artículos publicados en la misma revista

(Verdejo Martínez: 2011, 36-37. Ciado por Armando Gutiérrez)

3.5.6 Indicadores de citación

Se toma en cuenta algunos de los aspectos, como:

- Factor de impacto en la investigación (Si. Autores más consultados, con Lotka)
- Índice de antigüedad obsolencia
- Índice de actualidad temática
- Índice de aislamiento
- Índice de auto-citación
- Coeficiente general de citación (Si. Total, de citas)

3.5.7 Indicadores metodológicos

Se toma en cuenta algunos de los aspectos, como:

- Técnicas de análisis (Si)
- Métodos empleados (Si)
- Enfoques empleados (Si)
- Riesgos muestrales
- Paradigma adaptado
- Teoría desde o para la que se trabaja

3.6 Leyes Bibliométricas

Existe varias leyes bibliométricas las cuales se nombra según las personas que las enunciaran. Son las llamadas leyes epónimas y no tienen la rigurosidad de las leyes físicas o químicas, estas leyes son variantes algebraicas o expresiones distintas de un mismo fenómeno desde diferentes puntos de vistas, entre las que se encuentran las siguientes categorías (López: s.f.,130).

Las leyes bibliométricas son también llamadas leyes "epónimas" porque se asocia con la persona que la formuló y la hizo accesible al público. Muchas de ellas utilizan fórmulas matemáticas y estadísticas para ser expresadas. (Spinak: 1996, 144)

En el campo de la bibliometría, existen varias leyes que tratan de interpretar el comportamiento de la información en sus diferentes aspectos. Estas leyes son de gran utilidad para la toma de decisiones, permiten mostrar él está actual y predecir el futuro de los fenómenos en el campo de las Ciencias de la Información.

3.6.1 Ley de Bradford

Según Armando Gutiérrez (09) La ley de Bradford también se la conoce como "**Ley de dispersión bibliográfica de la literatura científica de Bradford**" o "Ley de la distribución de Bradford", fue propuesta originalmente por el británico Samuel Bradford en 1934 para estimar la disminución exponencial de rendimiento y para ampliar la búsqueda de las referencias en las revistas científicas, bajo el siguiente principio:

- (menos) revistas (mas) artículos
- (mas) revistas (menos) artículos

La ley de Bradford establece: Si un conjunto de revistas se dispone en orden decreciente, de acuerdo con la cantidad de artículos que contengan sobre un tema dado, estas se pueden dividir en un núcleo de publicaciones más específicamente dedicadas al tema y en varias zonas que agrupan aproximadamente igual número de artículo que el núcleo, mientras que el conjunto de revistas que es necesario vaciar aumentan en progresión geométrica: 1: n: n2: n3 … (Vargas, s.f.)

En lo mencionado por Gutiérrez, y Vargas la ley de Bradford es conocida también por la dispersión bibliográfica, consiste básicamente en entre más revistas menos artículos y entre menos revistas más artículos, en cuanto a la temática que se selecciona, o como en caso de las revistas la cantidad de artículos publicadas por autores, o se puede tomar en cuenta la cantidad de artículos que tiene un **N°** de revista.

Proceso de aplicación

- En primer lugar, se debe tomar un periodo de tiempo de la medición de la información que se hará.
- En el periodo estudiado se encuentran una cantidad X de revistas en la cual la temática elegida nos da un resultado XY de las veces mencionadas.
- La revista "1" contiene artículos 2 con la misma temática; la revista "2", tiene 4 temática; y así sucesivamente hasta llegar a la última revista dentro del periodo "X", que fue citada una sola vez.
- En el cuadro se puede encontrar 3, 5 zonas de dispersión de acuerdo al número de citas recibidas.

Zona 1 que viene ser el núcleo

Zona 2, con…

Zona 3, con …

Zona 4, con …

Zona 5, con …

Tabla N° 4: Formula de la ley de Bradford

Distribución de revistas (Periodo de tiempo)			Para obtener el porcentaje: % Total, de citas ---------- 100 % Primera citas ---------- x X = Primeras citas x 100 % = Resultado Total, de citas Solo se saca resultados en % para la ley de Bradford.
N° de revistas	**N° de citas**	**Porcentaje**	
1	14	%	
2	10	%	
3	5	%	
4	4	%	
X	X	%	
X	X	%	

Fuente: Formulas extraído de informe de avance en clases (Lic. Armando Gutiérrez)[9]

Las fórmulas fueron extraídas del informe de avance del licenciado Gutiérrez, en la cual nos indica paso a paso el cómo se debe medir aplicando la ley de Bradford y según la formula del proceso de aplicación es aplicada solo en revistas, pero en este caso se aplicó en las tesis.

3.6.2 Ley de Lotka

Alfred James Lotka, matemático de origen ucraniano que luego adquirió la nacionalidad norteamericana, promovió la base teórica fundamental para los estudios bibliométricos que tienen que ver con la autoría de los artículos científicos y el desarrollo de la ciencia. (Ecured, 2014)

> Según Spinak nos dice que, para este estudio, Lotka analizó la producción bibliográfica de artículos científicos en el área de la Física y Química en la Cremical Abstract en el periodo comprendido entre 1907 a 1917 en la que luego de tabular 6.891 autores. Estableció cuántos autores aparecían una vez, cuantos aparecían dos veces, etc., lo cual resumió de la siguiente manera: “En el caso examinado se halló que la cantidad de personas que hacen 2 contribuciones es la cuarta parte de las que hacen una contribución; la cantidad que hace (n) contribuciones es aproximadamente

[9] Idem.

(1/n2) de los que hacen una; y **la proporción de todos los autores que hacen una sola contribución es de alrededor del 60 %"** (Spinak: 1996, 148)

La ley de Lotka establece: "El número de autores (An) que publican (n) trabajos sobre una determinada materia, es inversamente proporcional al cuadrado de N (N^2)"

Tabla N° 5: Formula de la Ley de Lotka

Significado de la ecuación: Donde		**Ecuación**
An = Número de trabajos que corresponden a un determinado número de autores A1 = Número de trabajos realizados por un autor N^2 = Número de autores para el cual queremos calcular los trabajos que le corresponde, de la ley de crecimiento exponencial elevado al cuadrado.		**Fórmula:** $An = \frac{A1}{N^2}$
Proceso de aplicación de la formula		
Se obtiene datos de la tabla, de autores que colaboraron. **Datos**: An = 7 **Aplicando la fórmula**: $An = \frac{Ai}{N^2}$ Ai = 22		
$7 = 22 ; \frac{22}{7^2} = \frac{22}{49} = 0,45$	$6 = \frac{22}{} ; \frac{22}{6^2} = \frac{22}{36} = 0.61$	$5 = 22 : \frac{22}{5^2} = \frac{22}{25} = 0.88$
$4 = 22 : \frac{22}{4^2} = \frac{22}{16} = 1.4$	$3 = 22 : \frac{22}{3^2} = \frac{22}{9} = 2.5$	$1 = \frac{22}{} ; \frac{22}{1^2} = \frac{22}{1} = 22$

Fuente: Formulas extraído de informe de avance en clases (Lic. Armando Gutiérrez)[10]

El número de frecuencia con nombre de los autores es lo que interesa, en la cual se aplicó en la tabla anterior. Si se tuviera autores con la misma cantidad de citas se las agrupa como en el siguiente ejemplo:

N° de Orden	**Autores**	**Frecuencia**	**Proporción**
1	Pérez	7	0.45 %
2	Tanodi	6	0.61 %
3	Ketler	5	0.88 %
4	Soux, Mamani	4	1.4 %
5	Torre, Lopez	3	2.5 %
6	Sanabria, Sotomayor, Paredes, Ponce, Jáuregui, Medina	1	22 %
TOTAL		22	%

Fuente: Formulas extraído de informe de avance en clases (Lic. Armando Gutiérrez)[11]

[10] Idem
[11] Idem

Resultado:

La proporción de artículos publicados por un autor público es de (7 artículos) en la revista científica es de X% con referencia a los autores: con referencia a los que solo publicaron un artículo son muchos Autores que solo publicaron 1 artículo, lo cual representan el % más alto del total de artículos que es 22.

Debe haber una aproximación al 60% ya que mientras más cerca este, quiere decir que el ejercicio está muy bien realizado, mientras más lejos del 60 % se encuentre, demostrara que se está fallando en algo, por lo que es establecida por la ley de Lotka.

Se mide los niveles de productividad: Sobre la base del índice de Lotka, se puede establecer que el conjunto de autores se puede dividir en 3 niveles de productividad:

- Pequeños productores (con un solo trabajo e índice de productividad igual a 0).
- Medianos productores (entre 2 a 9 trabajos e índice de productividad mayor que 0 y menor que 1).
- Grandes productores (10 o más trabajos e índice de productividad igual o mayor que 1).

Este tipo de agrupación que se utiliza planteado por Gutiérrez muestra y mide el impacto de las distintas contribuciones que se hace por los diferentes autores.

Escala de productores, según Lotka

<	0	>
Pequeños Productores (1 trabajo)	Medianos Productores (De 2 a 9 trabajos)	Grandes Productores (10 o más trabajos)

La Ley de Lotka promueve que la distribución inversa del cuadrado del número de autores de productividad variable, donde el número de autores que escriben “n” documentos es proporcional a 1/n2 del número de autores que escriben un documento. (Ecured:2014). También mencionan que cuanto más se produce, más se tiene a citar los trabajos más recientes. (Vargas, s.f.) citado por Docente Armando Gutiérrez.

Según los diferentes autores, más el informe avance de Gutiérrez, nos menciona que este estudio, Lotka analizó la producción bibliográfica de artículos científicos, sin embargo

se aplica en la citación de bibliografías de las diferentes tesis, haciendo menciones cuales son los más citados, de cada uno de ellas y tomando todo en general se hace una agrupación para una escala, para determinar el impacto y establecer, se puede dividir en 3 niveles de productividad, pequeños productores, medianos y grandes productores.

3.6.3 Ley de Booth

Según Vargas citado en el informe de Armando Gutiérrez, el británico Andrew Donald Booth en 1967 propuso una ley informetría para las palabras con mayor frecuencia en un texto dado. Esto se explica de la siguiente manera: "Si se toma un texto cualquiera y se ordenan las palabras en un sentido descendente por su frecuencia, dando un rango 1 en la lista a la palabra más frecuente, se tiene una relación de las palabras más utilizadas en el texto". (Vargas: s.f.)

Se debe hacer notar que según Spinak. "… para el idioma español debe decidirse qué se consideran palabas distintas. Si se considera que todas las conjugaciones de un mismo verbo, así como las flexiones de un sustantivo (género, número, caso) constituyen una misma palabra o se consideran como palabras distintas, producirá tablas diferentes de frecuencia" (1996, 36)

Los autores en la ley de Booth según Vargas y Spinak se toma las palabras más utilizadas y que tienen más frecuencia, dentro de un texto, revista, articulo, documento, etc. Se debe tomar en cuenta las palabras más utilizadas en el contenido, ya que una vez obtenida se debe ordenar de manera descendente, dándoles también una frecuencia del 1 hasta donde llegue.

El principio de la Ley de Booth, es de medir las palabras más utilizadas y con mayor frecuencia en los textos. La fórmula de la ecuación de la Ley de Booth es la siguiente:

Tabla N° 6: Formula de la ley de Booth

Ecuación	**Significado de la ecuación**	
$\frac{f(n)}{f(1)} = \frac{3}{(4n^2) - 1}$	f(n)	Es el número de palabras con frecuencia n
	f(1)	Es el número de palabras con frecuencia 1
	D	Es el número total de palabras diferentes en el texto
Ejemplo: Tabla de palabras con más frecuencias		

Palabra Mas Utilizada	Frecuencia
Investigación	16
Documentos	15
Tecnología	10
Análisis	5
Manual	2
TOTAL	**48**

F (n) 16

F (1) 2

D 48 **Despejando Fórmula:**

f (n) = 3 ; 3 ; 3 ; 3

f (1) $(4\ n^2)$ -1 $(4\ 16^2)$ -1 (4 x256)-1 1024-1

3 ÷ 3 = 1

1023 3 341

Prueba:

Total, 48 ---------- 100 %

Palabra más utilizada, 16---------- resultado

X = F1 * 100 = 4,58 ; X = 16 * 100 = 33.3%

Total, de palabras 48

Fuente: Formulas extraído de informe de avance en clases (Lic. Armando Gutiérrez)[12]

3.6.4 Ley de Zipf

Citado por Armando Gutiérrez que la Ley de Zipf sirve básicamente para contar palabras. Fue formulada en los años 40 por el lingüista norteamericano George Kingsley Zipf. (Wikipedia, 2016) Afirma *que en un pequeño número de palabras son utilizados con frecuencia, mientras que ocurre que, en un gran número de palabras, son poco empleadas.* Esto se halla expresada en la siguiente fórmula matemática:

"Donde (Pn) representa la frecuencia de la infinita palabra más frecuente y el exponente (a) es un número real positivo ligeramente superior a 1. Esto significa que el segundo elemento se repetirá aproximadamente con una frecuencia de ½ de la del primero, el tercer elemento con una frecuencia de 1/3 y así sucesivamente. (Wikipedia, 2016)

Para aplicar este método a un texto, el mismo debe tener como mínimo 5.000 palabras y se calcula la palabra que más aparece de acuerdo a una tabla. La palabra más usada se convierte en el rango.

[12] Idem

Se debe tomar de alguna obra o algún documento, pero teniendo en cuenta que la cantidad de palabras que contengan sean mayor a 5000, por lo que se debe encontrar las palabras que solo se menciona una sola vez, y las palabras que se repiten más de una sola vez, y tener el total de las palabras que contiene el libro, articulo, obra, etc.

Tabla N° 7: Formula de la ley de Zipf

Ejemplificando lo anterior	
Aparecen una sola vez	X palabras
Se repiten 2 veces	X palabras
Se repiten X Veces	X palabras
Se repiten más de 2 veces	X palabras
TOTAL	X palabras en todo el texto

Fuente: Formulas extraído de informe de avance en clases (Lic. Armando Gutiérrez)[13]

Las preposiciones, los artículos y las conjunciones en el idioma español

a) **Las preposiciones:** De acuerdo al Diccionario de gramática española, las preposiciones son palabras que relacionan los elementos de una oración. Las preposiciones pueden indicar origen, procedencia, destino, dirección, lugar, medio, punto de partida, motivo, etc. En lengua española, las preposiciones son las siguientes:

- A
- Ante
- Bajo
- Con
- De
- Desde
- Durante
- En
- Entre
- Excepto
- Hacía
- Hasta
- Mediante
- Para
- Por
- Salvo
- Según
- Son
- Sobre
- Tras
- Durante
- Mediante
- Versus
- Vía.

b) **Los artículos:** De acuerdo al Diccionario de gramática española, los artículos son implementos o indicadores del lenguaje que sitúa lo que se dice en el campo en el que se dice, común al que lo dice y al que lo oye, o sea, en el mutuo acuerdo de los interlocutores. Se llama artículo tanto a los determinantes definidos como a los indefinidos relacionados con el significado de la palabra.

[13] Idem

En idioma español, existen 11 artículos en singular y plural; estos son:

- El
- La
- Un
- Uno
- Una
- Al
- Del
- Las
- Los
- Unas
- Unos
- Algunos autores incluyen el artículo neutro: lo.

c) **La conjunción:** La conjunción es una palabra que enlaza proposiciones, palabras o frases. Entre estas tenemos:

- Y
- Que
- O
- U
- No
- Ni
- Pero

Como ya se menciona las proporciones no se debe tomar en cuenta, en el momento de contar las palabras o hacer notar las palabras más utilizadas, no se debe tomar los articulaciones ni conjugaciones ya mencionadas. La ley de Zipf trata más del conteo de palabras que tiene mayores frecuencias y siempre se debe tener en cuenta que debe tener más de 5000 palabras el documento.

La ley de Both y la ley de Zipf tienen una gran similitud, ya que ambas tratan de mostrar las palabras más frecuentes en un documento o una investigación, aunque el modo de proceder a los resultados es diferente.

3.7 Modalidades de graduación en investigación

Obviamente para realizar una investigación, primero se debe tener una pregunta, una duda o incógnita, en la que se desea investigar y dar una solución, por lo tanto, debemos realizar un proyecto de investigación o perfil y hacer que cumpla los aspectos fundamentales, para así encarar el trabajo de investigación y pueda llegar a un resultado óptimos como se verá a continuación, con las modales de graduación en investigación.

3.7.1 Tesis

Cuando nos referimos a la tesis se entiende, como una proposición que pueda ser sometida o demostrada mediante pruebas y razonamientos apropiados, una tesis es una proposición concreta, desarrollada con una metodología y técnicas de investigación consistente. El tema tratado está relacionado con las disciplinas de estudio del estudiante.

> La tesis se deberá exponer en forma oral y someter a escrutinio ante un jurado. El jurado revisará el documento de tesis y la exposición decidirá si se otorga o no el grado en cuestión. Hay algunos factores que son necesarios, sin embargo, no todo es claro, durante la investigación, se pondrá énfasis en cada uno de ellos y los factores que elaboran una tesis son: Creatividad, conocimientos, metodología y entusiasmo, la investigación en tesis, son investigaciones probatorias y científicas, debe ser más participativo, innovador y debe aportar en lugar de esperar a recibir. [En línea][14]

Es una proposición concreta de algún tema de interés del estudiante, generalmente relacionado con las materias de alguna disciplina de estudio de la carrera, que se plantea, analiza, verifica y concluye mediante un proceso de investigación, acorde con el nivel de estudios de quien lo presenta.

La tesis en una investigación científica, ya que el estudiante debe colocar de sus conocimientos e ir más allá de ello, cuando uno redacta una tesis como lo menciona en la página, el investigador debe ser participativo innovador, metodológico ya que también para preparar, debe tener ya en su mente el objeto a estudiar y obviamente su pregunta de investigación, segundo se debe estructurar un perfil y de manera principal, el material bibliográfico que sustentara la investigación, y con el aporte de su investigación enriquecer a los demás futuros investigadores. La investigación debe ser revisada evaluada y defendida.

---

[14] [En línea] http://camp.ucss.edu.pe/ingenium/index.php/sistemas/124-que-es-una-tesis-y-para-que-sirve Consultada: 28 de mayo del 2018

3.7.2 Proyectos

El proyecto de grado está centralizado en la planificación de una solución fáctica. Un proyecto es un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas. En el lenguaje corriente cuando hablamos de proyecto, aludimos al designio, propósito y pensamiento de hacer algo. Consiste pues en la previsión, ordenamiento o premeditación que se hace para realizar algo o ejecutar una obra u operación (Ander-Egg, 1996). Todo proyecto tiene que alcanzar productos y resultados de acuerdo con los objetivos previstos en su diseño y conceptualización (Chura:2014,58-59).

Según Chura nos indica que para sustentar un proyecto se debe tener en cuenta las distintas necesidades, como:

- Fundamentar las razones por la que se necesita realizar el proyecto
- Finalidad, a que fin contribuirá el logro de los objetivos del proyecto.
- Objetivos, en la cual que se desea obtener en el proyecto.
- Beneficiarios indirectos, de a quién va dirigido el proyecto.
- Productos, productos que se debe producir el proyecto para crear las condiciones básicas que permitan la secuencia del objeto.
- Actividades, las acciones en las cuales se genera en los productos.
- Insumos, que recursos se necesitan para obtener el producto y lograr el objetivo.
- Responsables y estructura administrativa, quien ejecutara el proyecto.
- Modalidades de operación, como se ejecuta el proyecto
- Calendario, medir el tiempo de cuanto se ejecutará el proyecto y lograr los objetivos.
- Pres-requisitos, cuáles son los factores externos que deben existir para asegurar el éxito del proyecto.

Según los autores consultados, el proyecto de grado, da una solución fáctica siendo los investigadores en proyectos a resolver problemas, tratando re realizar proyectos que se puedan ejecutar para dar una solución a una necesidad. Teniendo en cuenta siempre la factibilidad que le da la institución y mostrar presupuestos claros.

3.7.3 Trabajos dirigidos

Esta modalidad de graduación es un trabajó que busca generar investigaciones aplicada e innovación, a partir de la creación de modelos e instrumentos administrativos y el mejoramiento de las competencias gerenciales que permiten a las organizaciones públicas y privadas del país y a su personal jerárquico, ejecutivo, profesional, técnico y personal de los servicios mejorar sus capacidades de gestión y aptitudes personales.

Para llevar a cabo esta tarea en primera instancia se debe enviar una nota de solicitud a la máxima autoridad de la entidad seleccionada, solicitando el permiso correspondiente y acompañado de la resolución aprobado por la universidad, donde exista el convenio aprobado y que indique el trabajo dirigido es una modalidad de graduación (Chura:2014,50-51).

El trabajo dirigido resuelve y apoya a una determinada institución en una labor determinada, entregando un producto final de calidad, la cual esta supervisada por el encargado del lugar, la persona que hace el trabajo dirigido realiza y redacta el proceso de ejecución, siendo evaluada.

CAPITULO IV

4 MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo y/o enfoque de Investigación

El tipo de investigación que se aplicó para que se lleve a cabo el desarrollo practico de la tesis, es la Investigación descriptiva, y comparativa ya que se describirá en estado actual de las tesis, basándonos en el contenido interno de cada uno de ellos, de ambas carrera, teniendo en cuenta que el modo de desarrollar las tesis son diferente, en cada carrera, las descripciones están basadas en; los temas desarrollados, el método de aplicación, bibliografía utilizada, genero del investigador, docentes que más supervisaron (tutores), etc.

4.2 Objeto de Estudio

Los objetos de estudio en esta investigación están básicamente basados, en estudiar cada una de las tesis de dos diferentes carreras, la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información y de la carrera de Historia, se hizo la revisión de cada una de las tesis, tomando en cuenta 14 diferentes puntos que se estableció en diferentes tablas.

Cada una de las tesis fueron estudiada, dando a conocer que de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información desde el año 1994 tiene 79 investigaciones en tesis y la carrera de Historia tiene 111 investigaciones en tesis tomando en cuenta también desde el año 1994, pero sin embargo cabe mencionar que la carrera tiene tesis desde 1972 que es 20 investigaciones más dentro de esa fecha.

4.3 Método de la Investigación

El método que se aplicara es la metodología propia de la carrera de Bibliotecología, la Bibliometría, (Método estadístico matemático cuantitativo). Se aplicarán dos tipos de enfoque a la investigación, analítico, descriptivo y comparativo para la obtención de los datos y resultados: El enfoque de investigación analítica, porque es una vez recopilada todos los datos, con el enfoque de investigación descriptiva, se aplica el método analítico, ya que con los datos obtenidos, se analizará cada una de ellas para hacer una comparación o contrastación de relación en crecimiento y calidad, por último, la investigación comparativa, ya que se necesita comparar los datos obtenidos de cada una de ellas por gestión, método, técnica, temáticas, genero, etc., de ambas carreras.

4.4 Descripción de técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplicarán dos tipos de enfoque de investigación, analítico y el descriptivo para la obtención de los datos y resultados: Se aplico el enfoque analítico ya que una vez recopilada todos los datos de la investigación descriptiva, se aplicara el enfoque analítico, ya que con los datos obtenidos, se analizará cada una de ellas para hacer una comparación o contrastación de relación en crecimiento y calidad, por último, la investigación comparativa, ya que se necesita comparar los datos obtenidos de cada una de ellas por gestión, método, técnica, temáticas, genero, etc., también se aplica las leyes bibliométricas, como la ley de Bradford y la ley de Lotka.

Las técnicas e instrumento que se aplicaron, para esta investigación están basado en los indicadores bibliométricos, que son 7 diferentes tipos de indicadores (indicadores personales, de productividad, de colaboración, de forma y contenido, de referencia, de citación y el indicador metodológico) se diseñó tablas basados en los diferentes puntos de los indicadores, para obtener información de cada una de las tesis, son 14 diferentes tablas que se aplicaron en ambas carreras, teniendo un total de 28 tablas con datos reales de las tesis.

Las descripciones y las técnicas que se utilizó para la recolección de datos son las siguientes, antes de proceder a la revisión se tomaron los indicadores ya mencionados, seguidamente se tuvo que ordenar y sacar porcentajes como lo menciona una de las leyes bibliométricas, la ley de Bradfor, por último, se hizo el intérprete de las tablas y gráficos de cada uno de ellas.

4.6 Descripción de técnica del procedimiento y análisis de datos

Las descripciones de las tablas una vez realizada por separado, con su interpretación, se tuvo que hacer el procedimiento del análisis de los datos, que está basado en los cruces de las tablas de las dos diferentes carreras para hacer la correspondiente comparación y un análisis claro, para que de esa manera se demuestre el análisis bibliométrico, aplicando las diferentes leyes bibliométricas, la ley de Bradford, para la mayoría de las tablas y la ley de Lotka para medir el impacto de los fuentes bibliográficas “Autores de la bibliografía”.

CAPÍTULO V

5 MARCO PRÁCTICO DE LOS RESULTADOS

5.1 Interpretación de datos, de las modalidades de titulación “tesis”

El marco practico está basado en las tablas de recolección de datos del contenido de las tesis, demostrando que 13 tablas tratan de la información del contenido de la tesis, sin embargo, una de las tablas, nos muestra el contenido del crecimiento de las tres diferentes modalidades de titulación en investigación.

Cada una de las tablas se encuentran con sus gráficos que describen la información y con una respectiva interpretación de cada una de las 14 tablas de recolección de datos, siendo ambas carreras son 28 gráficos descritos con sus respectivos resultados.

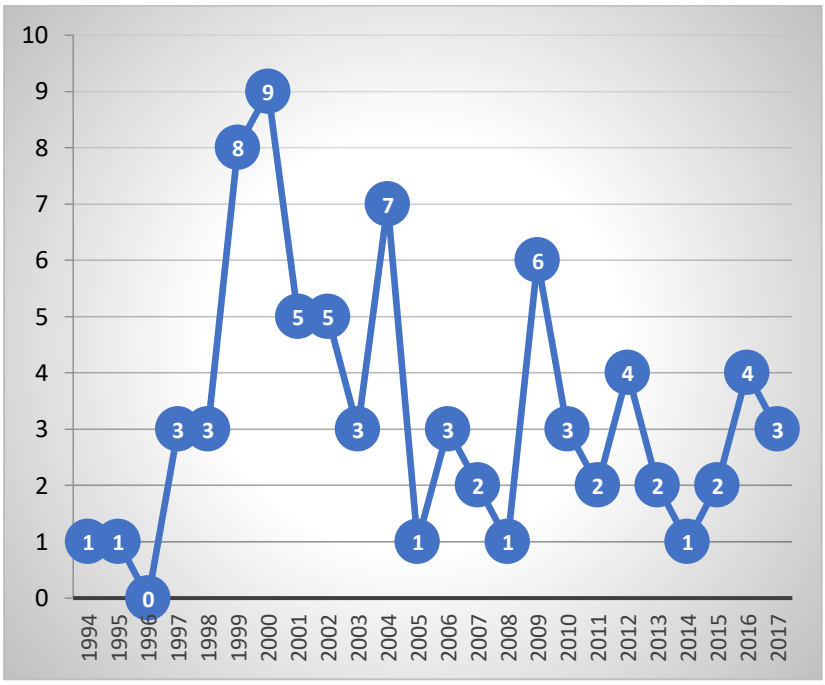
5.1.1 Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información

1.- CRECIMIENTO DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 8: Crecimiento de la investigación por gestión

Año	Cantidad	%
1994	1	1.3
1995	1	1.3
1996	0	0
1997	3	3.8
1998	3	3.8
1999	8	10.1
2000	9	11.4
2001	5	6.3
2002	5	6.3
2003	3	3.8
2004	7	9
2005	1	1.3
2006	3	3.8
2007	2	2.5
2008	1	1.3
2009	6	7.6
2010	3	3,8
2011	2	2.5
2012	4	5
2013	2	2.5
2014	1	1.3
2015	2	2.5
2016	4	5
2017	3	3.8
TOTAL	79	99.9 %

Gráfico N° 1: Crecimiento de la investigación por gestión



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En base a la recolección de datos que se realizó con el primer indicador bibliométrico con la recolección de datos, se ve en el gráfico que en el año 2000 es el año donde que más investigaciones en tesis se realizó, con 9 investigaciones que es el 11.4 %, seguidamente con el año de 1999 que se realizó 8 investigaciones con el 10.1 %, el 2004 se realizó 7 investigaciones con el 9 %, el 2009 se realizó 6 investigaciones con el 7.6%, en los años 2001, 2002 se realizaron a 5 investigaciones con 6.3%, en los años 2012, 2016 se realizaron a 4 investigaciones con el 5%, en los años 1997, 1998, 2003, 2006, 2010 y 2017 con los 3.8% seguidamente en el año 2007, 2011, 2013 y 2015 se hicieron 2 investigaciones con el 2.5% y por último en los años 1994, 1995, 2005, 2008 y 2014 se hicieron investigaciones de una sola investigación con el 1.3 %, y cabe mencionar que en el año 1996 no se realizaron ninguna investigación en modalidad de tesis.

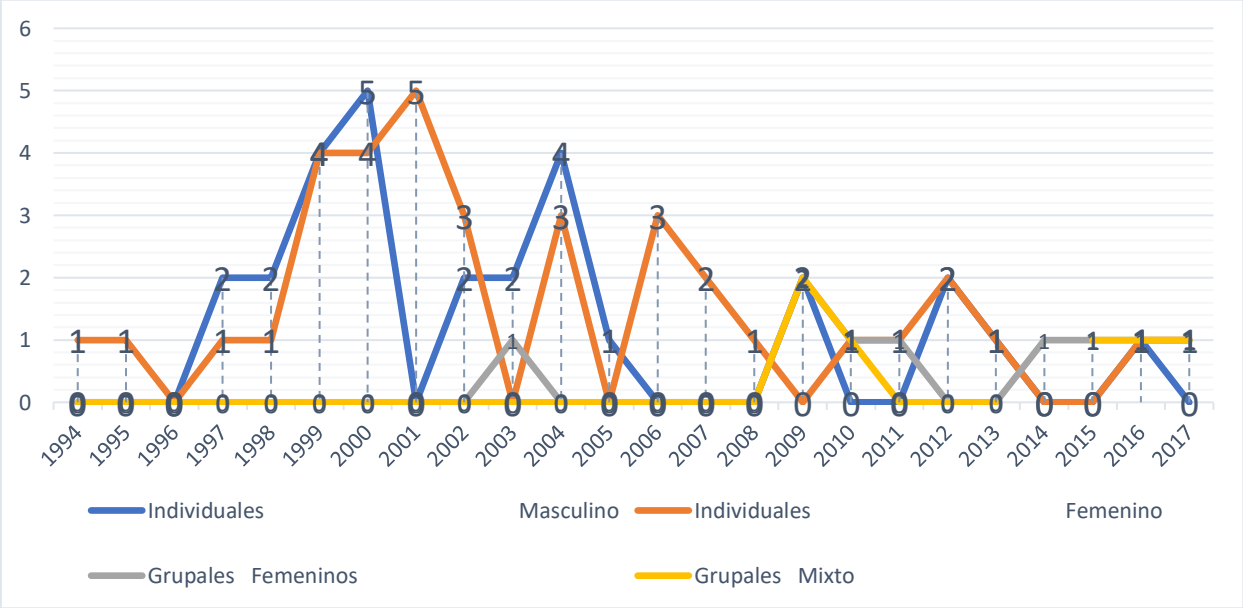
2.- GENERO DE LOS INVESTIGADORES EN TESIS INDIVIDUALES Y GRUPALES.

Tabla N° 9: Genero de los investigadores

	Individuales				Grupales					
Año	Masculino	%	Femenino	%	Femeninos	%	Mixto	%	Total N	Total %
1994	-	-	1	1.3	-	-	-	-	1	1.3
1995	-	-	1	1.3	-	-	-	-	1	1.3
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
1997	2	2.5	1	1.3	-	-	-	-	3	3.8
1998	2	2.5	1	1.3	-	-	-	-	3	3.8
1999	4	5	4	5	-	-	-	-	8	10
2000	5	6.2	4	5	-	-	-	-	9	11.2
2001	-	-	5	6.2	-	-	-	-	5	6.2
2002	2	2.5	3	3.8	-	-	-	-	5	6.3
2003	2	2.5	-	-	1	1.3	-	-	3	3.8
2004	4	5	3	3.8	-	-	-	-	7	8.8
2005	1	1.3	-	-	-	-	-	-	1	1.3
2006	-	-	3	3.8	-	-	-	-	3	3.8
2007	-	-	2	2.5	-	-	-	-	2	2.5
2008	-	-	1	1.3	-	-	-	-	1	1.3
2009	2	2.5	-	-	2	2.5	2	2.5	6	7.5
2010	-	-	1	1.3	1	1.3	1	1.3	3	3.9
2011	-	-	1	1.3	1	1.3	-	-	2	2.6
2012	2	2.5	2	2.5	-	-	-	-	4	5
2013	1	1.3	1	1.3	-	-	-	-	2	2.6
2014	-	-	-	-	1	1.3			1	1.3
2015	-	-	-	-	1	1.3	1	1.3	2	2.6
2016	1	1.3	1	1.3	1	1.3	1	1.3	4	5.2
2017	-	-	1	1.3	1	1.3	1	1.3	3	3.9
TOTAL	28	35.1%	36	45.6%	9	11.6%	6	7.7%	79	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 2: Genero de los investigadores



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico 2 se hace la recolección de datos de genero de los investigadores individuales y grupales y con el mayor número son los individuales femeninos con 36 investigación dando un 45.7 % seguidamente con individuales masculinos con 28 investigaciones dando un 35.2 %, grupales femeninos con 9 investigaciones, dando un 11.6 % y por último los investigadores mixtos que son 6 dando el 7.7 %. En el grafico se puede notar las investigaciones de los géneros por año, en la cual el año 2000 resaltan los masculinos individuales con 5 investigaciones y 2001 femeninos individuales con 5 investigaciones, son los que más resaltan en el crecimiento de las investigaciones, se hace un cruce con género y año. Numero.

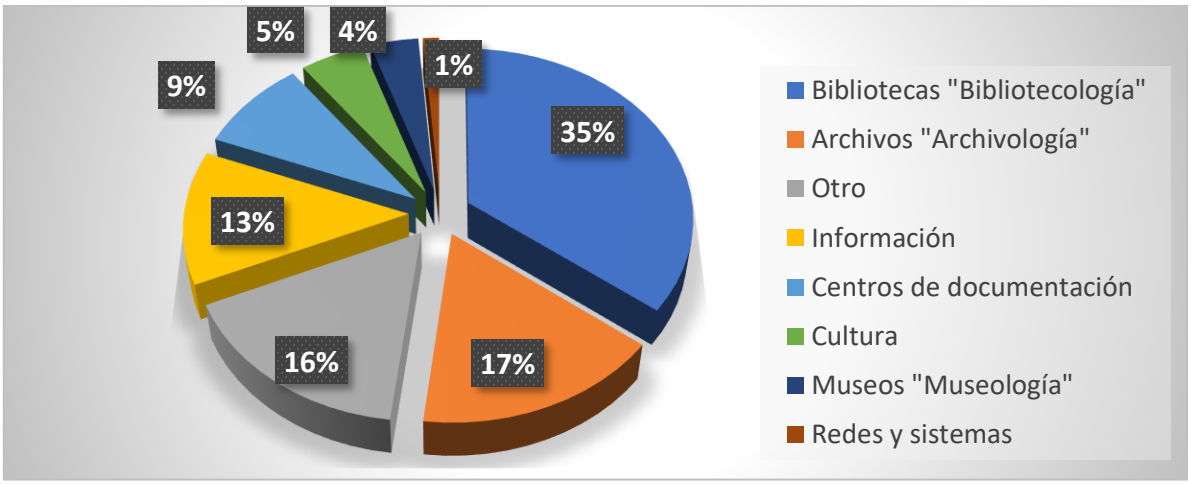
3.- TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 10: Temáticas Generales de las investigaciones

	Temas generales	N°	%
1	Bibliotecas "Bibliotecología"	28	35.4
2	Archivos "Archivología"	13	16.5
3	Otro “Biografías, derechos de autores, formación académica	13	16.5
4	Información “alfabetización, legislación, educativa, etc”	10	12.6
5	Centros de documentación	7	8.9
6	Cultura	4	5
7	Museos "Museología"	3	3.8
8	Redes y sistemas	1	1.3
	TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 3: Temáticas Generales de las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico 3 se muestra las temáticas generales, englobados y la que más sobresale en mi recolección de datos son la de bibliotecas "bibliotecología" con un porcentaje de 35 %, seguidamente con archivo "archivología" con 17% otros temas, con el 16%, temas de información con el 13%, tecas en centros de investigación con el 9%, temáticas en cultura con el 5%, temáticas con museo "Museología" el 4% y por último temas de redes y sistemas con el 1% dando un total el 100%.

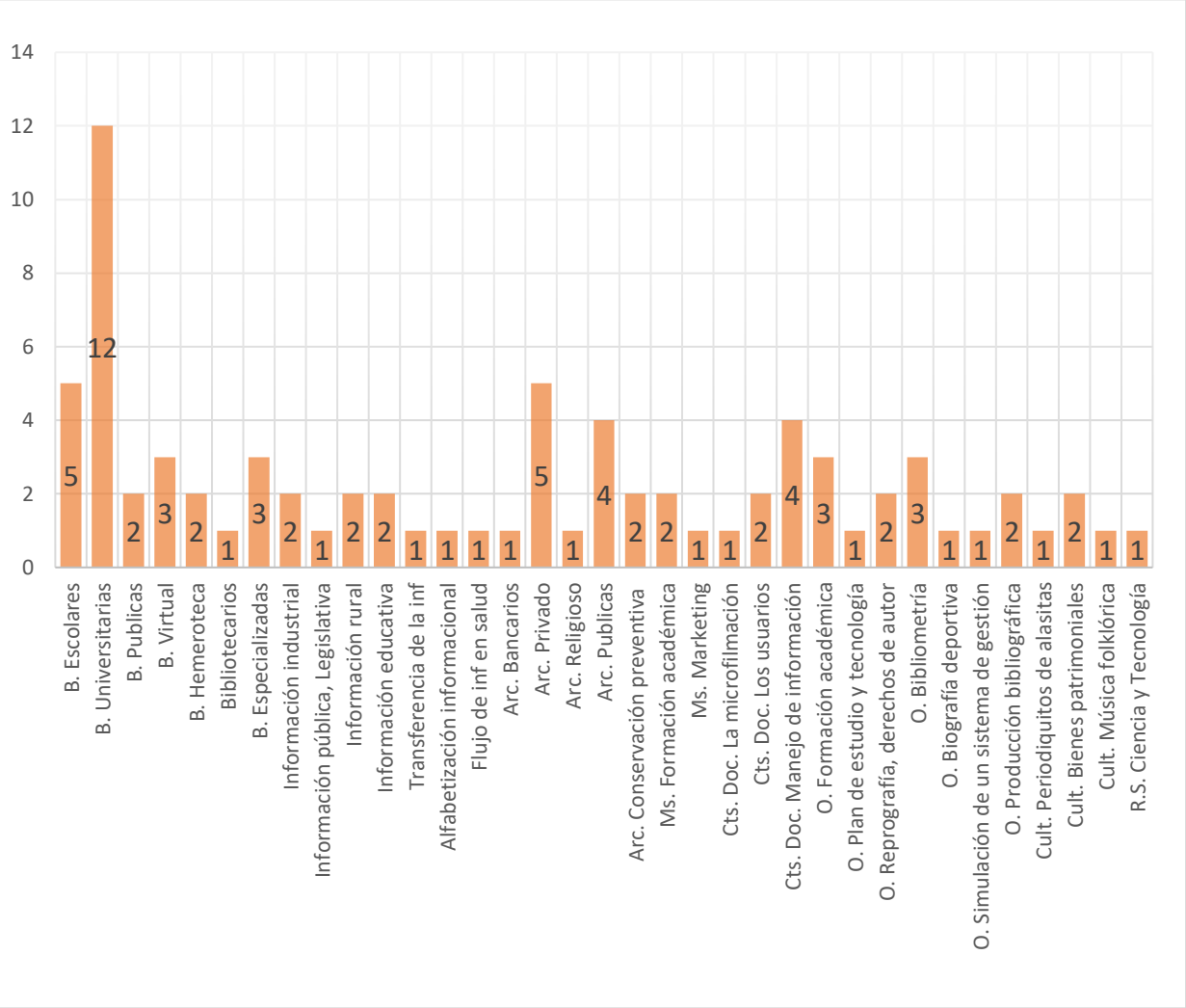
4.- TEMÁTICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 11: Temáticas Específicas de las investigaciones

	Temáticas Especificas	N°	%
1	B. Escolares	5	6.3
2	B. Universitarias	12	15.1
3	B. Publicas	2	2.5
4	B. Virtual	3	3.8
5	B. Hemeroteca	2	2.5
6	Bibliotecarios	1	1.3
7	B. Especializadas	3	3.8
8	Información industrial	2	2.5
9	Información pública, Legislativa	1	1.3
10	Información rural	2	2.5
11	Información educativa	2	2.5
12	Transferencia de la información	1	1.3
13	Alfabetización informacional	1	1.3
14	Flujo de información en salud	1	1.3
15	Arc. Bancarios	1	1.3
16	Arc. Privado	5	6.3
17	Arc. Religioso	1	1.3
18	Arc. Publico	4	5
19	Arc. Conservación preventiva	2	2.5
20	Ms. Formación académica	2	2.5
21	Ms. Marketing	1	1.3
22	Cts. Doc. La microfilmación	1	1.3
23	Cts. Doc. Los usuarios	2	2.5
24	Cts. Doc. Manejo de información	4	5
25	O. Formación académica	3	3.8
26	O. Plan de estudio y tecnología	1	1.3
27	O. Reprografía, derechos de autor	2	2.5
28	O. Bibliometría	3	3.8
29	O. Biografía deportiva	1	1.3
30	O. Simulación de un sistema de gestión	1	1.3
31	O. Producción bibliográfica	2	2.5
32	Cult. Periodiquitos de alasitas	1	1.3
33	Cult. Bienes patrimoniales	2	2.5
34	Cult. Música folklórica	1	1.3
35	R.S. Ciencia y Tecnología	1	1.3
	TOTAL	**79**	**99.9 %**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 4: Temáticas Específicas de las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que, en el indicador bibliométrico, 4 se muestra las temáticas específicas, desglosado de las temáticas generales. De la pregunta 4 que trata en temas específicas de las investigaciones que se realizó desde el año 1994 hasta la gestión 2017 que son 79 tesis, el tema que más sobresale es de bibliotecas universitarias que lo investigan en 12 diferentes tesis seguidamente con bibliotecas escolares y archivos privados con 5 veces que lo mencionan, los temas de archivo público y centros de documentación en manejo de información que investigan a 4 veces, las demás temáticas que no resaltan mucho pero si se toma en cuenta.

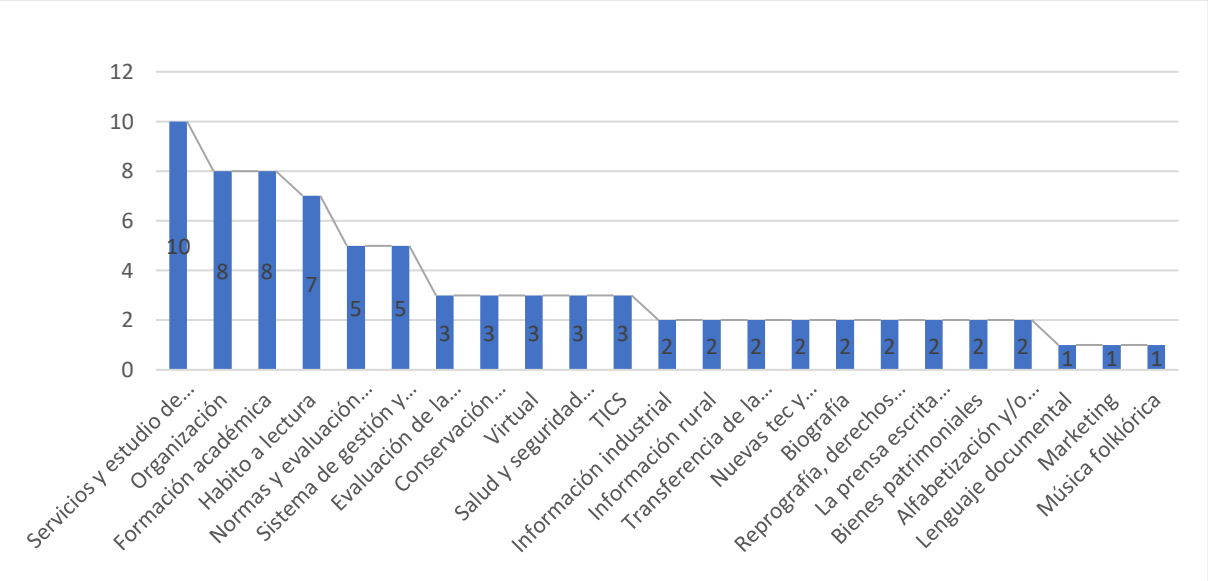
4.1.- Áreas temáticas específicos de la investigación, con relación a las materias

Tabla complementaria N° 4.1

	TEMAS ESPECIFICOS		
	Temas especiales en materias	**N°**	**%**
1	Servicios y estudio de usuarios	10	12.6
2	Organización	8	10.2
3	Formación académica	8	10.2
4	Habito a lectura	7	8.9
5	Normas y evaluación de calidad	5	6.3
6	Sistema de gestión y Administrativo + revistas	5	6.3
7	Evaluación de la colección y producción bibliográfica	3	3.8
8	Conservación preventiva curativa	3	3.8
9	Virtual	3	3.8
10	Salud y seguridad laboral	3	3.8
11	TICS "Tecnología de la información	3	3.8
12	Información industrial	2	2.5
13	Información rural	2	2.5
14	Transferencia de la información	2	2.5
15	Nuevas tecnologías y automatización	2	2.5
16	Biografía	2	2.5
17	Reprografía, derechos de autor	2	2.5
18	La prensa escrita "Microfilmación, Alasitas"	2	2.5
19	Bienes patrimoniales	2	2.5
20	Alfabetización y/o conocimiento informacional	2	2.5
21	Lenguaje documental	1	1.3
22	Marketing	1	1.3
23	Música folklórica	1	1.3
	TOTAL	**79**	**99.9 %**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico complementario N° 4.1



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En el caso de los estudios especializados podemos hacer notar en las escalas, que lo que más se ve son los servicios y estudios de usuarios citados 10 veces que se investigó en diferente campo, seguidamente con l organización y formación académica que es 8 veces investigada, hábito de lectura que es 7 veces que se lo investiga, normas y evaluación de calidad y sistema de gestión que se le cita 5 veces, y los temas menos estudiados son de marketing, música folclórica y lenguaje documental con una sola vez estudiada.

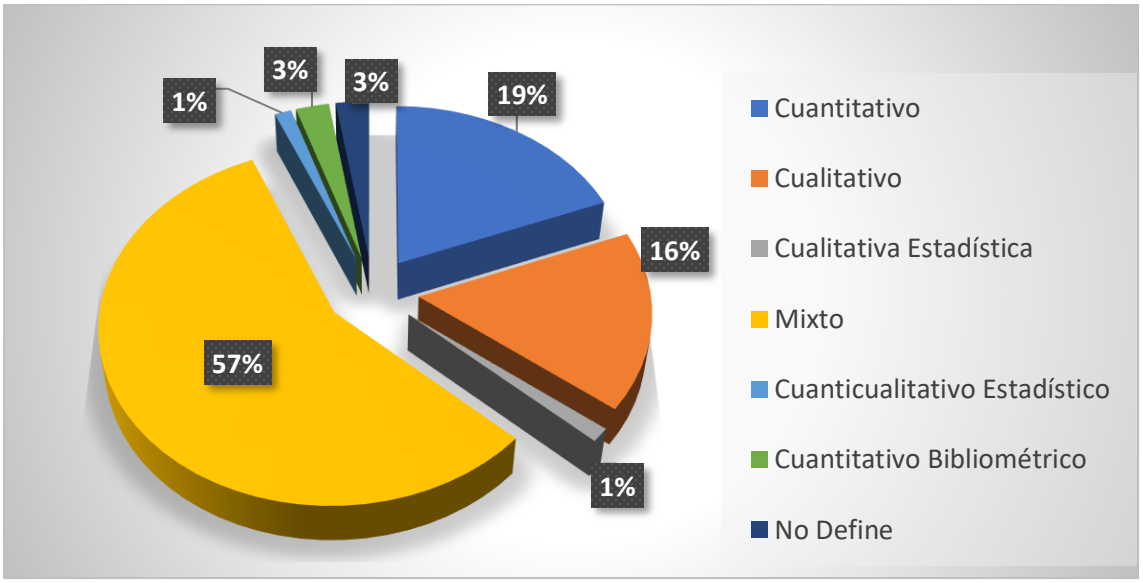
5.- METODOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 12: Metodología empleadas en las investigaciones

Tipos de métodos	N°	%
Cuantitativo	15	19
Cualitativo	13	16
Cualitativa Estadística	1	1
Mixto	45	57
Cuanticualitativo Estadístico	1	1
Cuantitativo Bibliométrico	2	3
No Define	2	3
TOTAL	79	100%

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 5: Metodología empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 5 que trata de la Metodología de investigación de 79 tesis, el 57% utiliza la metodología cuanticualitativo que es la mixta, seguidamente por la metodología cuantitativa que es el 19%, la metodología cualitativa que es el 16%, el método cuantitativa bibliométrico que es el 3% igual que las investigaciones que no definen e método empleado que es 3% y por últimos con 1% que es el método cuanticualitativo estadístico y el cualitativo estadístico que es el 1%, dando un total de 100% de las investigaciones.

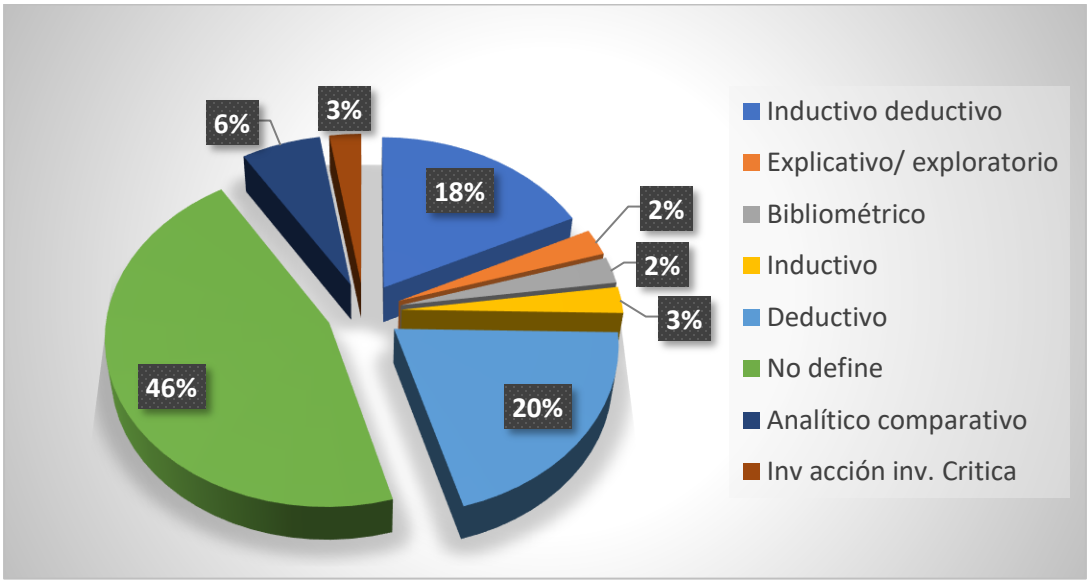
6.- APLICACIÓN DE LOS TIPOS DE ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 13: Enfoques de investigación

Enfoque de investigación	N°	%
Inductivo deductivo	14	18 %
Explicativo/ exploratorio	2	2 %
Bibliométrico	2	2 %
Inductivo	2	3 %
Deductivo	16	20 %
No define	36	46 %
Analítico comparativo	5	6 %
Inv acción inv. Critica	2	3 %
TOTAL	**79**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 6: Enfoques de investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 6 trata de la aplicación del enfoque de investigación, con el más alto % es que las investigaciones no definen el enfoque a su investigación con el 46 %, seguidamente el enfoque deductivo con el 20%, el enfoque inductivo deductivo con el 18%, el enfoque analítico comparativo con el 6%, la investigación acción y a investigación critica con el 3% igual que el enfoque inductivo y por último los enfoques explicativo exploratorio y bibliométrico que es el 2% dando un total de 100%

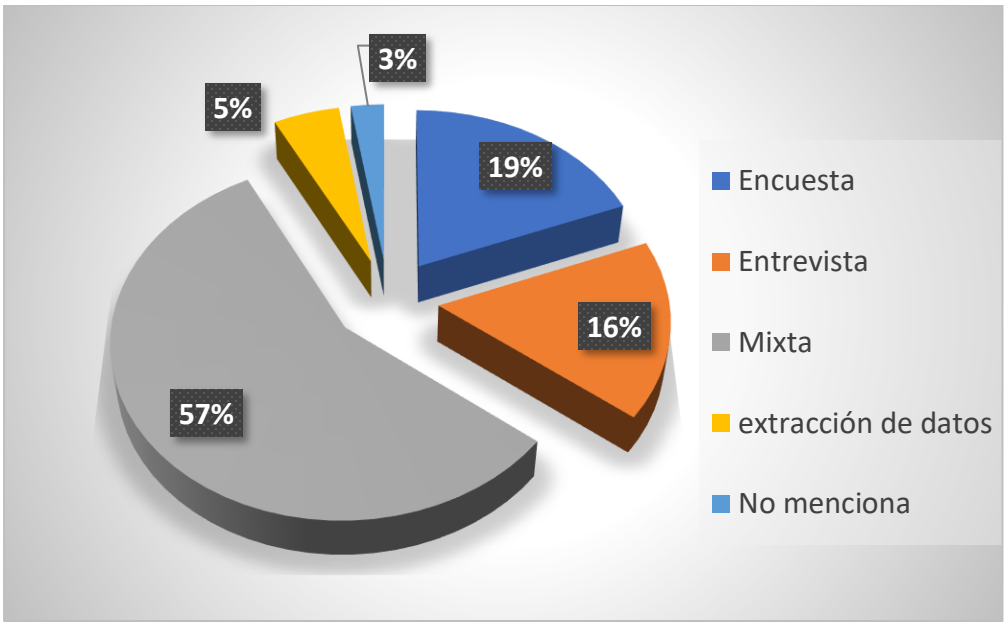
7.- APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS y/o INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 14: Técnicas empleadas en las investigaciones

Técnicas	Cantidad	%
Encuesta	15	19 5
Entrevista	13	16 5
Mixta	45	57 %
extracción de datos	4	5 %
No menciona	2	3 %
TOTAL	79	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 7: Técnicas empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Antes de mencionar los resultados cabe mencionar que, en la aplicación de las técnicas o instrumentos de investigación, hay algunas que se mencionan en todas las investigaciones como: la observación directa, trabajos de campo y la experiencia propia. Con un total de 79 investigaciones en tesis, el indicador bibliométrico, 7 que es la aplicación de las técnicas o instrumentos de investigación, las tablas y el cuadro nos muestra que el 57% de las técnicas es la Mixta "Entrevista y encuesta", seguidamente con el 19 % que aplica las encuestas, el 16 % que solo aplican las entrevistas, el 5 % que es la extracción de datos y un 3% que no menciona la técnica utilizada en su investigación, dando el total del 100% de tesis.

8.- ÁMBITO GEOGRÁFICO (lugar donde se lleva la investigación) DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla N° 15: Geografía del desarrollo de la investigación

Departamento	Lugares/ Instituciones	N°	Totales	%
La paz	BNB	2	59 investigaciones en la paz	74.6
	Contraloría del estado	2		
	Artesanos	1		
	Cámara de Diputados	1		
	Distrito 1	1		
	PROCOSI	1		
	CIPCA	1		
	Centro de la mujer Adela Zamudio	1		
	Instituto normal simón Bolívar	1		
	Gregoria Apaza	1		
	FNDR-FPS	1		
	OPS/OMS	1		
	INE/OPS.OMS/CENTRO DOC.	1		
	Catedral del arzobispado	1		
	CEDOIN	1		
	Prov. Pasajes	1		
	Pov. Omasuyo	1		
	Tiwanaku	1		
	Warisata y Bautista Saavedra	1		
	Prov Nor yungas	1		
	Ministerio de trabajo y empleo	1		
	LIDEMA	1		
	Centro de doc	1		
4 inv. En Colegios	Adrián castillo Nava	1		
	José ballivian	1		
	Copacabana	1		
	Hugo davila	1		
4 inv. en Museo	Escritores bolivianos/UMSA	1		
	Municipales	1		
	Antonio paredes Candia	1		
27 inv. En la UMSA	UMSA/católica	3		
	Fac de sociales	1		
	Fac de tecnología	2		
	Fac de medicina	1		
	C. Bibliotecología	6		
	C. Ciencias de la educación	1		
	C. Derecho	1		
	C de literatura	1		
	C Economía	2		
	Biblioteca central	6		

	Biblioteca de post grado	1		
	C. Física	1		
	Unidad de Archivo	1		
OTRO	SIN LUGAR	17	17	21.5
Oruro	Totoral, Bolívar, Avicaya	1	1	1.3
Potosí	Salar de Uyuni	1	1	1.3
	La paz, Sucre y potosí	1	1	1.3
TOTAL		79	79	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 79 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 8 que es de ámbito geográfico del contenido de las tesis, o institución estudiadas, nos lanzó los siguientes resultados, que en la ciudad de la paz se estudió 59 veces en diferentes lugares, seguidamente hay investigaciones que no mención el lugar de estudio ya que son investigaciones de Biografías, patrimonios culturales, lugares generales, temas de normativas, temas de redes y temas virtuales, y por último en Oruro, Potosí y un conjunto de 3 departamentos "La paz, Sucre y Potosí" y dentro de la ciudad de La Paz .

9.- AUTORES MÁS CONSULTADOS EN LAS BIBLIOGRAFÍAS DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 16: Autores más consultados en las Bibliografías

N de orden	N° de autores	Autores	Frecuencia	%
1	-	Sin nombre de autor	57	22.71
2	1	Hernández Shampieri R	32	12.75
3	1	UNESCO	19	7.57
4	1	Paez Iraset	17	6.77
5	1	Buonocore Domingo	16	6,37
6	2	Arze José R./ Curras E.	15	5.97
7	3	Arteaga F./Gómez J./ Amat N./	14	5.58
8	1	Oporto Luis	13	5.18
9	1	Heredia Antonio	12	4.78
10	3	Coll R./ Ponjuan G./ Atherton P.	11	4.38
11	3	Litton G./ Busha Ch./ Pérez O.	9	3.59
12	3	Cruz J./Lancaster F./ Sanz E./	8	3.19
13	6	Aguirre C./ Mendoza G./Costa A./Corrion M./ López J./ Sánchez D.	7	2.79
14	8	Arze R./ Machacado F./Tamayo M./ Ayllon V./ Verastegui L./ Eco H./ Rossells B./ Enciso B.	6	2.39
15	15	Blacutt A./ García A./Cavero M./ Tancara C./ Fuentes J./ Conde M./ Torres G./ Bustamante S./ Kotler P./ Schellenber T./ Barnadas J./ Pardinas F./ Morales H./ Sabino C./ Ander E.	5	1.99
16	16	Boero H./ Dewey M./ Rodríguez F./ Arevalo V./ Escobar H./Mesa B./Castells M./ Virreina E./ Pierola O./Ortega L./Tofler A./ Chain C./ Tanodi A./ Chiavenato A./ Barrenechea R./ Verdugo J.	4	1.59

17	40	Amat O./ Gutiérrez C./ Cruz M./ Aramayo A./ Brunet R./ Garza A./ Medinacelli C./ Gargano S./ Setien E./ Cubillo J./ Zelaya T./ Druker P./ Medrano R./ Costa R./ Zeman J./ De Genaro R./ Vallejo G./ Maidana F./ Calle L./ Orna E./ Calva J./ Espinosa B./ Taborga H./ Pinto M./ Tardon E./ Rodríguez D./ Zorrilla S./Patalono M./ Merlo J./ Munch L./ García L./ Pérez C./ Ticona M./ Quezada H./ Hurtado L./ Rojas R./ Diaz J./ Cervo L./ Sánchez L./ Campbell J./	3	1.19
18	1438	Autores con 2 citas	2	0.8
19	1468	Autores con una cita	1	0.4
TOTAL			251	99.99

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En primer lugar, cabe aclarar que las investigaciones de esta tabla están basadas en la Bibliografías que se encuentra agrupado por el número de citas iguales (Frecuencias) se toma en cuenta solo el apellido y el nombre del autor, que se menciona solo una vez, así se lo haya citado más de 2 veces. En base a todo ello se hace notar el impacto y la influencia que tiene los autores en las tesis, dando a conocer los más principales o más consultados por los distintos investigadores, el total de los autores citados son 2488, que se encuentra en el Axeso 4, se tomó en cuenta solo autores personales y no autores Institucionales.

Se mide los niveles de autores más consultados, sobre la base del índice de Lotka, que establece que el conjunto de autores se puede dividir en 3 niveles de productividad, pero en este caso es de consulta bibliográfica, grandes productores, medianos productores y pequeños productores.

Escala de productores, según Lotka

<	0	>
Pequeños Productores, color verde (1 a 10 trabajos)	Medianos Productores, color celeste (De 11 a 30 trabajos)	Grandes Productores, color rojo (31 o más trabajos)

Que demuestra que un mayor número de autores, apoyan menos a las investigaciones en tesis, siendo pequeños productores y que un pequeño grupo de autor son los que apoyan más a las investigaciones, siendo ellos los grandes aportadores en investigación.

10.- INVESTIGACIONES DE LA UMSA MÁS CONSULTADOS, EN LAS BIBLIOGRAFÍAS

Tabla N° 17: Investigaciones de la UMSA, en las Bibliografías.

AUTOR	CARRERA	N° de citas
Machicado Fernando	Bibliotecología	2
Hannover Sonia Susana	Bibliotecología	2
Pierola Oscar	Bibliotecología	2
Calle Álvarez Lidia	Bibliotecología	2
Blacut Armando	Bibliotecología	2
Bustamante Sikorina	Bibliotecología	2
Ticona Quispe Miguel	Bibliotecología	2
Zelaya Teresa	Bibliotecología	1
Lozano Zulema	Administración	1
Mamani Gilberto	Bibliotecología	1
Morales Hugo	Bibliotecología	1
Ramos Hernan	Bibliotecología	1
Morales bellido Hugo	Bibliotecología	1
Santos Beatriz	Bibliotecología	1
Valdivia losa Freddy	Bibliotecología	1
Benavides Francisco	Bibliotecología	1
Piérola Oscar	Bibliotecología	1
Maidana Freddy	Bibliotecología	1
Brinatti Rossana	Bibliotecología	1
Recabado Fuentes Senobia	Bibliotecología	1
Villarroel Jaime	Bibliotecología	1
Viaña Armijo José	Historia	1
Macusaya Blanca	Bibliotecología	1
Romero tineo Tania	Bibliotecología	1
Blanco Guachalla	Bibliotecología	1
Quiñones Vargas	Bibliotecología	1
Tarqui Capcha	Bibliotecología	1
Nieto Arce	Psicología	1
Lourdes Yañiquez Rodríguez	Bibliotecología	1
Herrera Gabriela Heidy	Bibliotecología	1
Chino choque pedro	Bibliotecología	1
Quintana S E	Bibliotecología	1
Ortega Remigio	Bibliotecología	1
TOTAL		40

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se aclara que el diseño de la tabla está diseñado para demostrar si las investigaciones de la UMSA aportan a las otras investigaciones que se realizaron en todo este periodo de tiempo ya mencionado, también se hará notar el Impacto y la influencia que tuvieron, por parte de que carreras y personas tituladas.

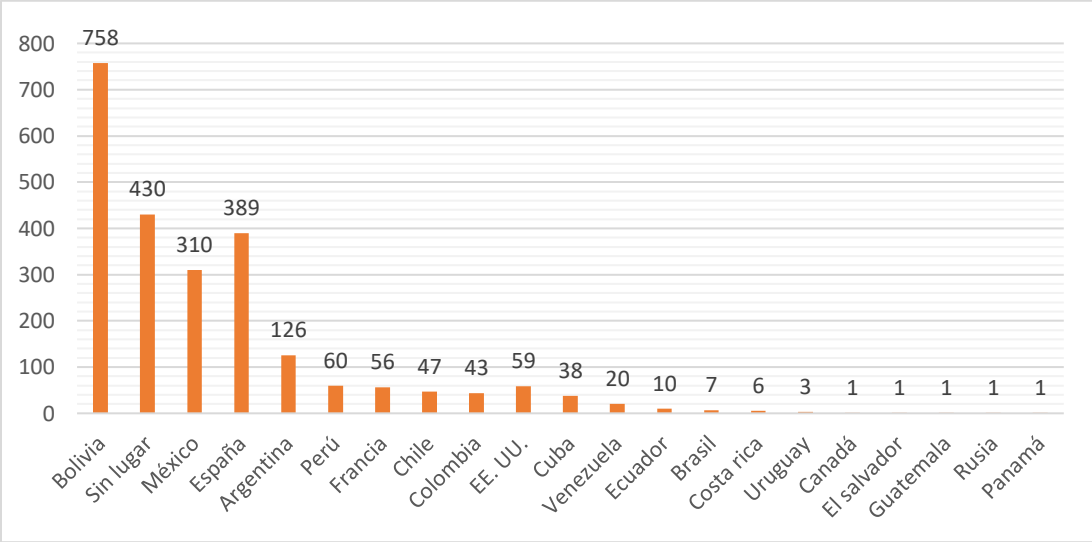
11.- PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS EN LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 18: País de origen de las Bibliografías

PAIS	CAPITAL	N°
Bolivia	Sucre-La paz	758
Sin lugar	----------	430
México	Ciudad de México	310
España	Madrid	389
Argentina	Buenos aires	126
Perú	Lima	60
Francia	Paris	56
Chile	Santiago	47
Colombia	Bogotá	43
EE. UU.	Washington	59
Cuba	La Habana	38
Venezuela	Caracas	20
Ecuador	Quito	10
Brasil	Brasilia	7
Costa rica	San José	6
Uruguay	Montevideo	3
Canadá	Ottawa	1
El salvador	San salvador	1
Guatemala	Ciudad de Guatemala	1
Rusia	Moscú	1
Panamá	Ciudad de Panamá	1
TOTAL		2367

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 8: País de origen de las Bibliografías



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En base a los resultados obtenidos de la pregunta 11 que trata del país de origen de las bibliografías, cabe mencionar que el material bibliográfico más consultado, es del país de Bolivia con 758 consultas, seguidamente con la bibliografía que no identifica un lugar, con 430 menciones, el país de México de 310 consultas, Madrid con 272, argentina 126, España 67 menciones, Perú 60 menciones, Paris 54 menciones, Chile 47 menciones, Colombia 43 menciones, EE.UU 43 menciones, Barcelona 36 menciones, La Habana 26 menciones y los otros países que se lo menciona en menos de 20 diferentes bibliografía.

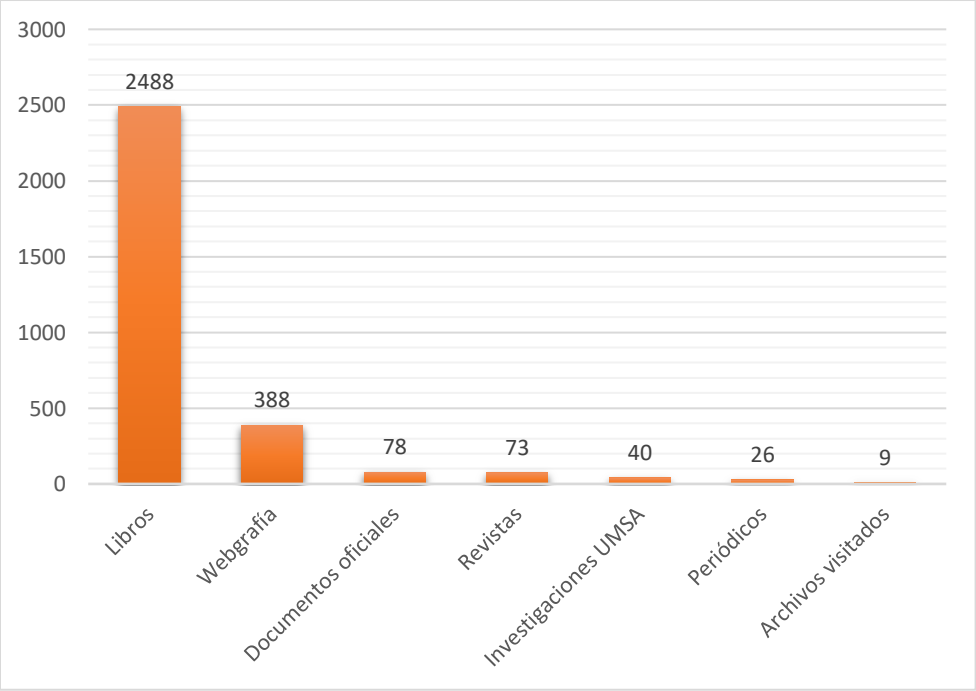
12.- TIPOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

Tabla N° 19: Fuentes de información consultadas

	Tipo	N°
1	Libros	2488
2	Webgrafía	388
3	Documentos oficiales	78
4	Revistas	73
5	Investigaciones UMSA	40
6	Periódicos	26
7	Archivos visitados	9
TOTAL		3102

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 9: Fuentes de información consultadas



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se aclara que mencionar el tipo de material que más se consulta por los investigadores. En base a los resultados obtenidos de la pregunta 12 que trata del número de bibliografías consultadas, se menciona solo en cantidad y no en porcentaje ni gráfico, ya que las cantidades son bastantes, en primer lugar la bibliografía que más utilizan son los libros con 2488, seguidamente con las páginas Web que son 388, los documentos oficiales con 78, las revistas que son utilizadas el 73, las investigaciones de la UMSA que es el 40, los periódicos que solo lo utilizan 26 veces dando a cocer que son diferentes pero no indica que son 26 diferentes, si no la cantidad que se utilizó, y por último, 9 investigaciones en diferentes archivo.

13.- TUTORES, DOCENTES SUPERVISORES DE LAS INVESTIGACIONES

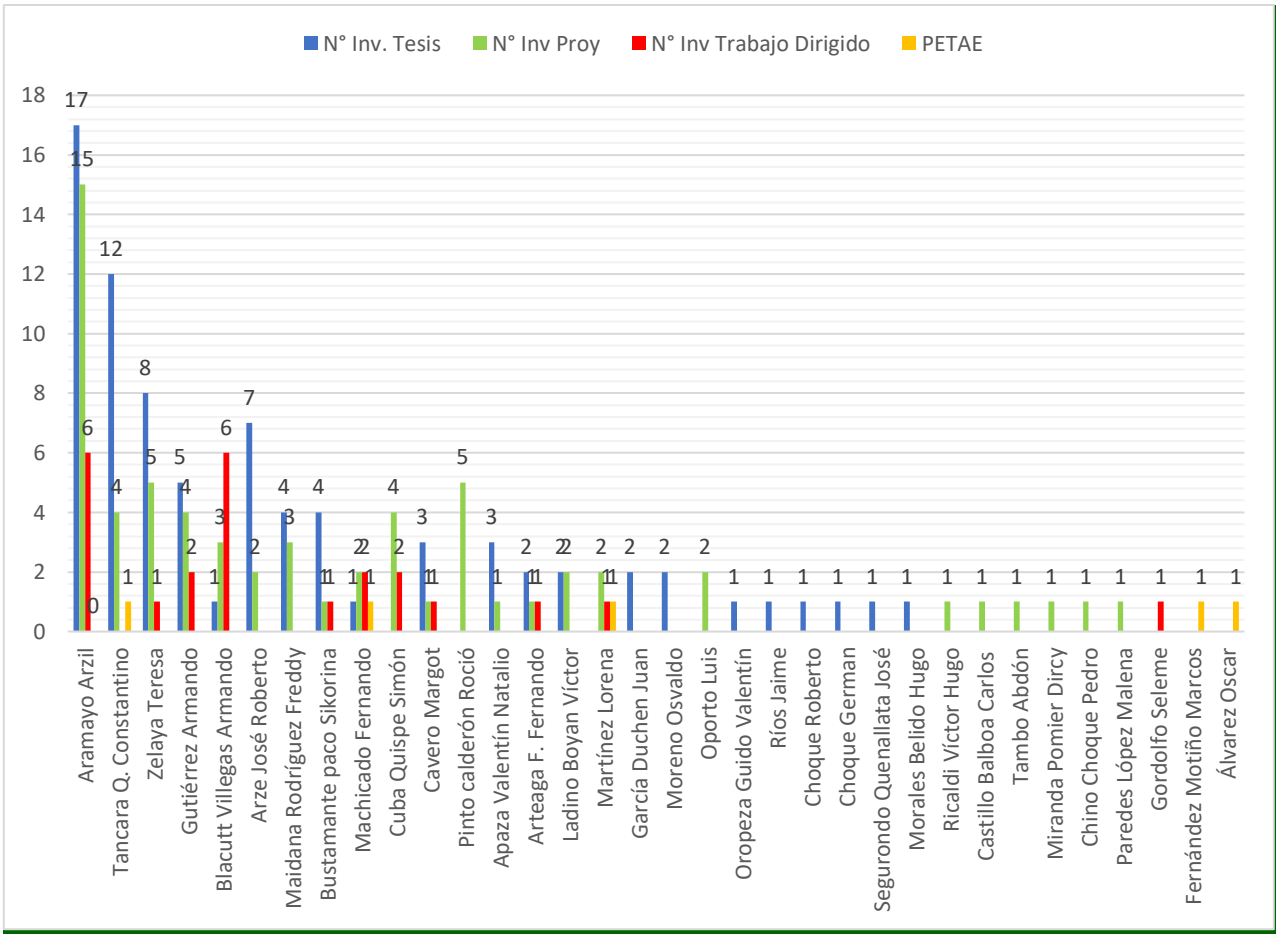
Tabla N° 20: Tutores, apoyo a los investigadores

	NOMBRE	Tesis	Proyecto	Trabajo Dirigido	PETAE	Total	%
Lic	Aramayo Arzil	17	15	6	0	38	22.2
Dr.	Tancara Q. Constantino	12	4	.	1	17	10
Lic.	Zelaya Teresa	8	5	1	.	14	8.2
Lic.	Gutiérrez Armando	5	4	2	.	11	6.4
Lic.	Blacutt Villegas Armando	1	3	6	.	10	6
Lic.	Arze José Roberto	7	2	.	.	9	5.3
Lic.	Maidana Rodríguez Freddy	4	3	.	.	7	4.1
Lic.	Bustamante paco Sikorina	4	1	1	.	6	3.5
Lic.	Machicado Fernando	1	2	2	1	6	3.5
Mcs.	Cuba Quispe Simón	.	4	2	.	6	3.5
Lic.	Cavero Margot	3	1	1	.	5	3
Dra	Pinto calderón Roció	.	5	.	.	5	3
Lic.	Apaza Valentín Natalio	3	1	.	.	4	2.3
Lic.	Arteaga F. Fernando	2	1	1	.	4	2.3
Lic.	Ladino Boyan Víctor	2	2	.	.	4	2.3
Lic.	Martínez Lorena	.	2	1	1	4	2.3
Lic.	García Duchen Juan	2	.	.	.	2	1.2
Lic.	Moreno Osvaldo	2	.	.	.	2	1.2
Lic.	Oporto Luis	.	2	.	.	2	1.2
Lic.	Oropeza Guido Valentín	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Ríos Jaime	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Choque Roberto	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Choque German	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Segurondo Quenallata José	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Morales Belido Hugo	1	.	.	.	1	0.5
Lic.	Ricaldi Víctor Hugo	.	1	.	.	1	0.5
Lic.	Castillo Balboa Carlos	.	1	.	.	1	0.5
Lic.	Tambo Abdón	.	1	.	.	1	0.5
Lic.	Miranda Pomier Dircy	.	1	.	.	1	0.5
Lic.	Chino Choque Pedro	.	1	.	.	1	0.5

Lic.	Paredes López Malena	.	1	.	.	1	0.5
Lic.	Gordolfo Seleme	.	.	1	.	1	0.5
Lic.	Fernández Motiño Marcos	.	.	.	1	1	0.5
Lic.	Álvarez Oscar	.	.	.	1	1	0.5
34	TOTAL	79	63	24	5	171	99 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 10: Tutores, apoyo a los investigadores



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se hace notar todas las investigaciones hasta el momento, en cuestión a una investigación, "Tesis, Proyecto, Trabajo dirigido y PETAE" se da a conocer a los docentes que apoyado con la supervisión y/o tutoría. en cuestión a una escala, para resaltar, en base a los resultados obtenidos en la investigación, tomando en cuenta la pregunta 13 y los datos que indica, cuáles fueron los docentes que más apoyaron a los estudiantes, cabe mencionar que el docente que más investigaciones apoyo en total, fue el Licenciado Arzil Aramayo con un total de 38 investigaciones supervisadas, seguidamente por el doctor Constantino Tancara, que apoyo 17 investigaciones, Teresa Zelaya con un total de 14 investigaciones, Armando Gutiérrez con

11 investigaciones, Armando Blacutt con 10 investigaciones, José Arze con 9 investigaciones, Freddy Maidana con 7 investigaciones, Sikorina Bustamante con 6 investigaciones, Fernando Machicado con 6 investigaciones, Simón Cuba con 6 investigaciones, de esa manera son los docentes que apoyaron.

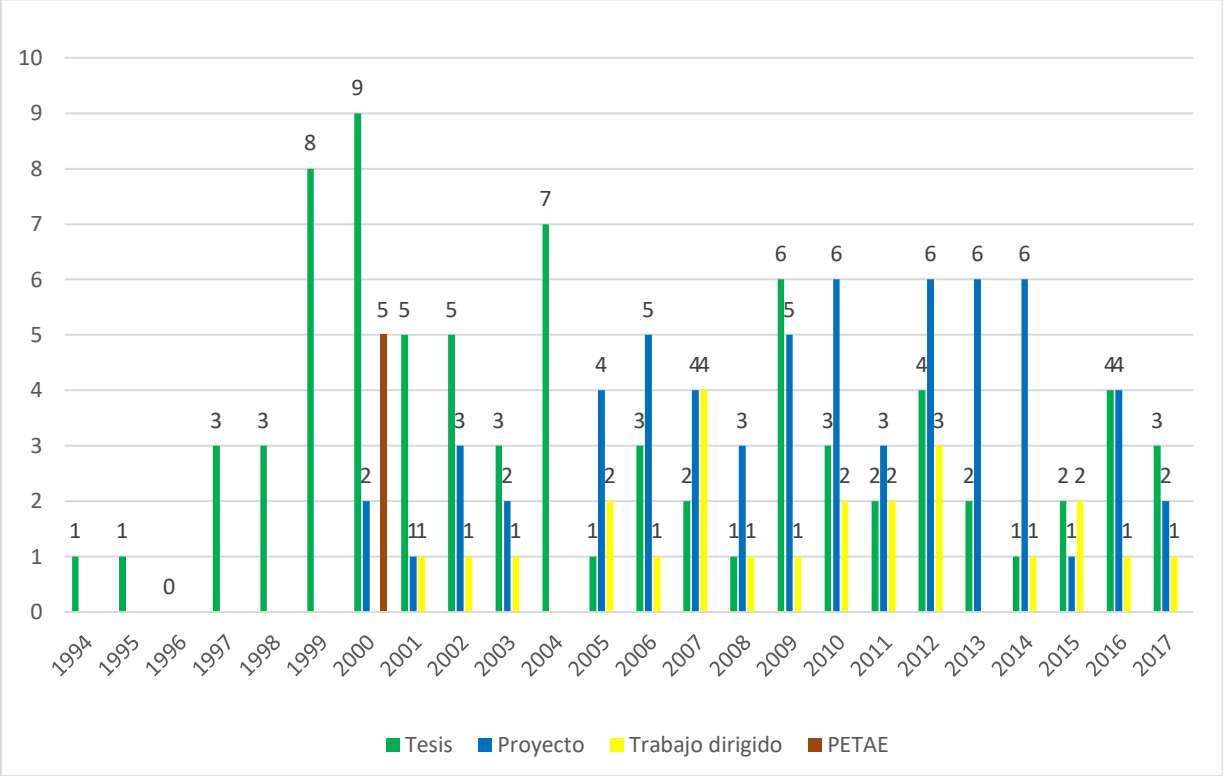
14.- MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN POR AÑO

Tabla N° 21: Modalidades de titulación en investigación

AÑO	Tesis	Proyecto	Trab. Dirigido	PETAE	Total	%
1994	1	-	-	-	1	0.5
1995	1	-	-	-	1	0.5
1996	-	-	-	-	-	-
1997	3	-	-	-	3	1.7
1998	3	-	-	-	3	1.7
1999	8	-	-	-	8	4.7
2000	9	2	-	5	16	9.3
2001	5	1	1	-	7	4.1
2002	5	3	1	-	9	5.3
2003	3	2	1	-	6	3.5
2004	7	-	-	-	7	4.1
2005	1	4	2	-	7	4.1
2006	3	5	1	-	9	5.3
2007	2	4	4	-	10	5.8
2008	1	3	1	-	5	3
2009	6	5	1	-	12	7
2010	3	6	2	-	11	6.4
2011	2	3	2	-	7	4.1
2012	4	6	3	-	13	7.6
2013	2	6	-	-	8	4.7
2014	1	6	1	-	8	4.7
2015	2	1	2	-	5	3
2016	4	4	1	-	9	5.3
2017	3	2	1	-	6	3.5
TOTAL	**79**	**63**	**24**	**5**	**171**	**99.9 %**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 11: Modalidades de titulación en investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

El crecimiento de las investigaciones de las 3 modalidades de graduación que existe en cuestión a investigación nos arrojaron los siguientes datos, desde 1994 hasta 2017, que en el año 2000 es donde más investigaciones se realizaron con un total de 16 investigaciones, seguidamente con el año 2012 donde también se defendieron 13 diferentes investigaciones, en el año 2009 con 12 investigaciones, en el año 2010 se defendieron 11 investigaciones, en el año 2007 se defendieron 10 investigaciones, en los años 2002, 2006 y 2016 se defendieron entre 9 distintas investigaciones, en los años 1999, 2013 y 2014 se defendieron entre 8 diferentes investigaciones, en los años 2001, 2004, 2005 y 2011 se defendieron entre 7 diferentes investigaciones, em los años 2003 y 2017 se defendieron entre 6 diferentes investigaciones, en los años 2008 y 2015 se defendieron entre 5 investigaciones , en los años 1997 y 1998 se defendió entre 3 investigaciones, en los años 1994 y 1995 se defendieron a 1 sola investigación y en el año 1996 no se realizó ningún tipo de investigación.

5.1.2 Carrera de Historia

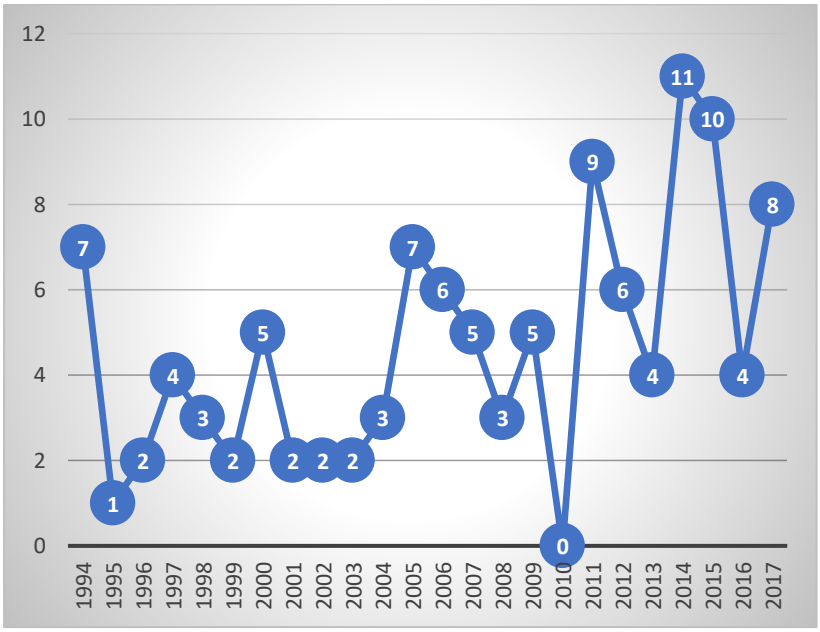
1.- CRECIMIENTO DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 22: Crecimiento de la investigación por gestión

Año	Cantidad	%
1994	7	6.4
1995	1	0.9
1996	2	1.8
1997	4	3.6
1998	3	2.7
1999	2	1.8
2000	5	4.5
2001	2	1.8
2002	2	1.8
2003	2	1.8
2004	3	2.7
2005	7	6.4
2006	6	5.4
2007	5	4.5
2008	3	2.7
2009	5	4.5
2010	0	0
2011	9	8.2
2012	6	5.4
2013	4	3.6
2014	11	10
2015	10	8.2
2016	4	3.6
2017	8	7.3
TOTAL	111	99.8%

Fuente: Elaboración propia…

Gráfico N° 12: Crecimiento de la investigación por gestión



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 1 de la carrera de historia se ve en el grafico que en el año 2014 es el año donde que más investigaciones en tesis se realizó, con 11 investigaciones que es el 10 %, seguidamente con el año de 2015 que se realizó 10 investigaciones con el 8.2 %, el 2011 se realizó 9 investigaciones con el 8.2 %, el 2017 se realizó 8 investigaciones con el 7.3%, en los años 1994, 2005 se realizó 7 investigaciones con el 6,4, en los años 2006 y 2012 se realizaron 6 investigaciones con 5.4%, en los años 2000, 2007 y 2009 se realizaron a 5 investigaciones con el 4.5%, en los años 1997, 2013 y 2016 se realizaron 4 investigaciones con los 3.6%, en los años 1998, 2004 y 2008 se realizaron a 3 investigaciones con un 2.7%, seguidamente en los años 1996, 1999, 2001, 2002, 2003 con el 1.8% , en el año 1995 se realizó 1 sola investigación con el 0.9% y por último en el año 2010 no se realizó ninguna investigación en tesis.

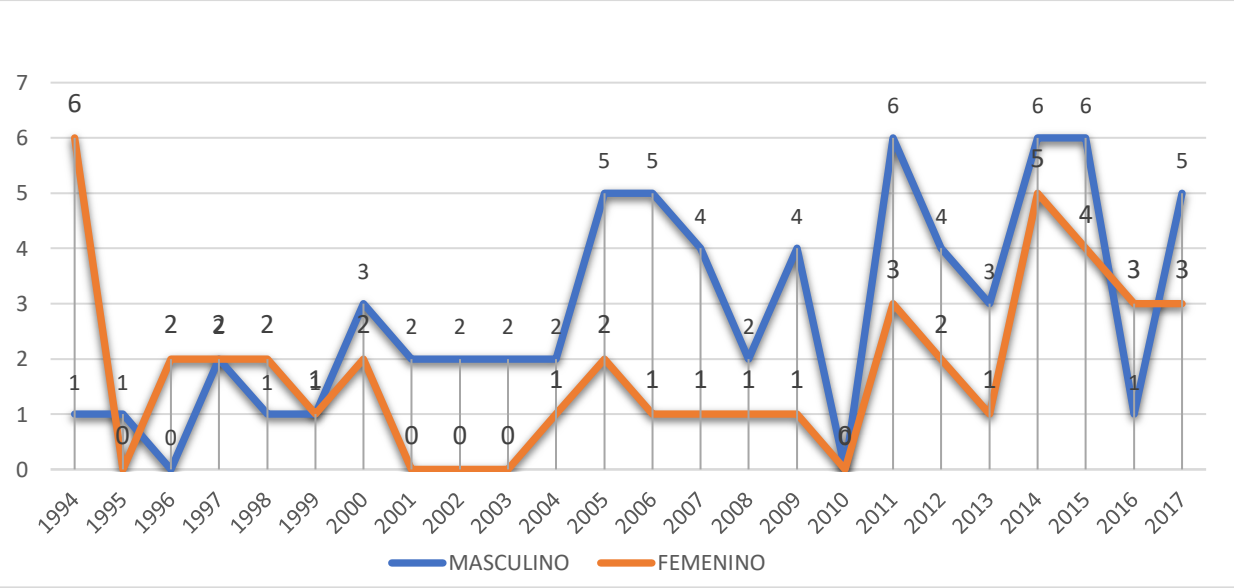
2.- GENERO DE LOS INVESTIGADORES EN TESIS INDIVIDUALES Y GRUPALES

Tabla N° 23: Genero de los investigadores

Año	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
1994	1	0.9	6	5.4	7	6.4
1995	1	0.9	-		1	0.9
1996	-	-	2	1.8	2	1.8
1997	2	1.8	2	1.8	4	3.6
1998	1	0.9	2	1.8	3	2.7
1999	1	0.9	1	0.9	2	1.8
2000	3	2.7	2	1.8	5	4.5
2001	2	1.8	-	-	2	1.8
2002	2	1.8	-	-	2	1.8
2003	2	1.8	-	-	2	1.8
2004	2	1.8	1	0.9	3	2.7
2005	5	4.5	2	1.8	7	6.4
2006	5	4.5	1	0.9	6	5.4
2007	4	3.6	1	0.9	5	4.5
2008	2	1.8	1	0.9	3	2.7
2009	4	3.6	1	0.9	5	4.5
2010	-	-	-	-	0	0
2011	6	5.4	3	2.7	9	8.2
2012	4	3.6	2	1.8	6	5.4
2013	3	2.7	1	0.9	4	3.6
2014	6	5.4	5	4.5	11	10
2015	6	5.4	4	2.7	10	8.2
2016	1	0.9	3	2.7	4	3.6
2017	5	4.5	3	2.7	8	7.3
TOTAL	68		43		111	99.8 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 13: Genero de los investigadores



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 2 se hace la recolección de datos de genero de los investigadores individuales, dando a conocer que la mayoría son masculinos con 68 investigaciones con un total de 61.2% y los femenino con 43 investigación dando un 38.7% En el gráfico se puede notar las investigaciones de los géneros por año, en la cual en el año 1994, investigaron más femeninos y en los años2011, 2014 y 2015 investigaron más masculinos, se puede notar en el gráfico de cómo fue marchando las investigaciones por género y año.

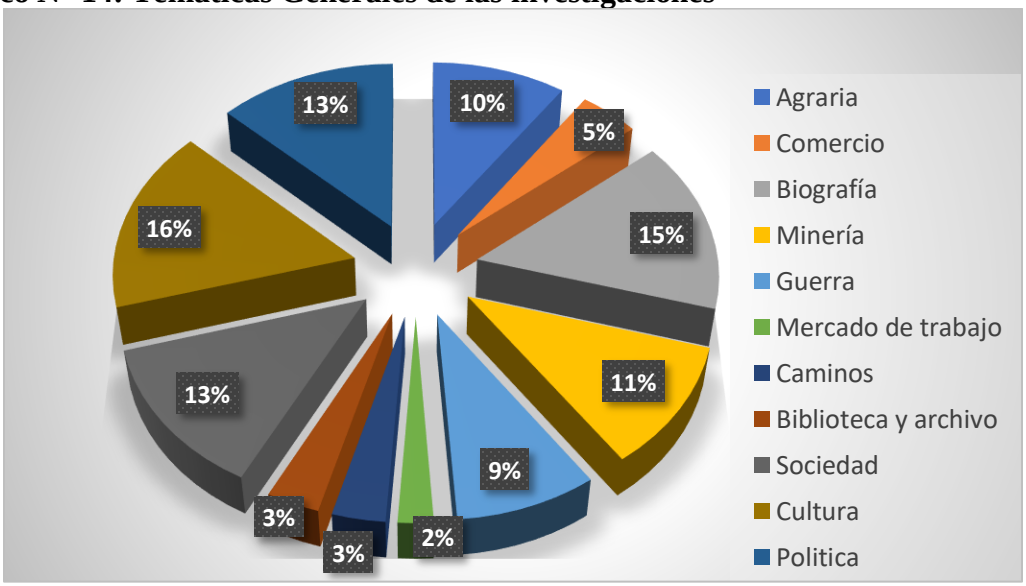
3.- TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 24: Temáticas Generales de las investigaciones

N° de temas	Temas	N°	%
1	Pueblos y provincias	19	17.1
2	Agraria	9	8.1
3	Comercio	4	4
4	Biografía	14	12.6
5	Minería	10	9
6	Guerra	8	7.2
7	Mercado de trabajo	2	1.8
8	Caminos	3	2.7
9	Biblioteca y archivo	3	2.7
10	Sociedad	12	10.8
11	Cultura	15	13.5
12	Política	12	10.8
TOTAL		111	99.9 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 14: Temáticas Generales de las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 3 que trata de las temáticas generales y la que más sobresale en mi recolección de datos son de temas culturales con un porcentaje de 16 %, seguidamente con los temas de Biografías con el 15% , el tema de Sociedad y temas de Políticos con el 13% , temas de Minería con el 11%, temas agrarias con el 10%, temas de guerra con el 9%, temas de comercio con el 5%, seguidamente con temas Caminos y Bibliotecas-Archivos con el 3% y por último temas con mercado de trabajo con el 2% dando un total del 100%.

4.-TEMATICAS ESPECÍFICAS DE LAS INVESTIGACIONES

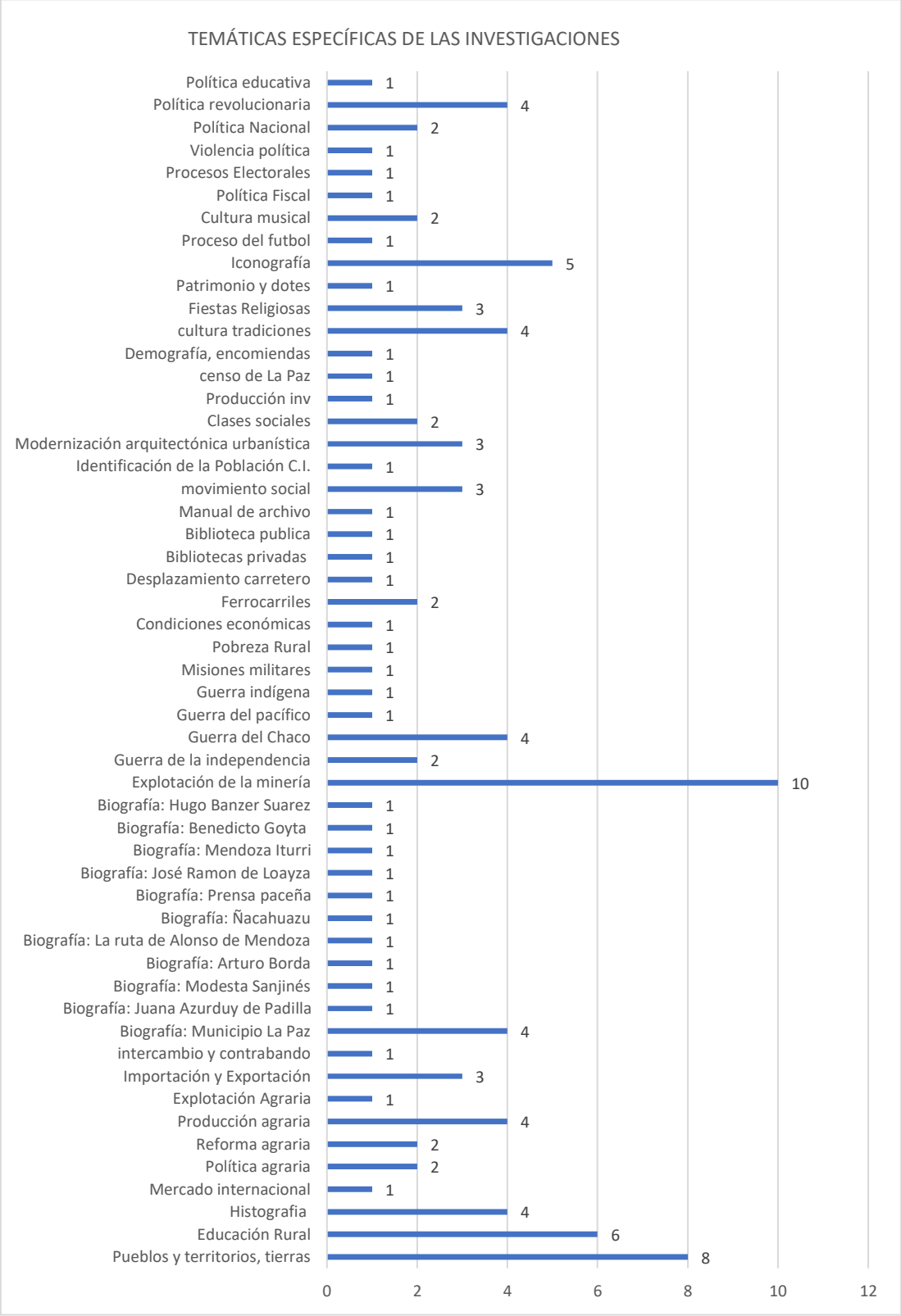
Tabla N° 25: Temáticas Específicas de las investigaciones

	Temas específicos	Cantidad	%
1	Pueblos y territorios, tierras	8	7.2
2	Pobreza y educación Rural	7	6.3
3	Historiografía	4	3.6
4	Política agraria	2	1.8
5	Reforma agraria	2	1.8
6	Producción agraria	4	3.6
7	Explotación Agraria	1	0.9
8	Importación, Exportación y el contrabando	5	4.5
9	Biografía: Municipio La Paz	4	3.6
10	Biografía: Juana Azurduy de Padilla	1	0.9
11	Biografía: Modesta Sanjinés	1	0.9
12	Biografía: Arturo Borda	1	0.9
13	Biografía: La ruta de Alonso de Mendoza	1	0.9
14	Biografía: Ñacahuazu	1	0.9
15	Biografía: Prensa paceña	1	0.9
16	Biografía: José Ramon de Loayza	1	0.9
17	Biografía: Mendoza Iturri	1	0.9
18	Biografía: Benedicto Goyta	1	0.9
19	Biografía: Hugo Banzer Suarez	1	0.9
20	Explotación de la minería	10	9
21	Guerra de la independencia	2	1.8
22	Guerra del Chaco	4	3.6
23	Guerra del pacífico	1	0.9
24	Guerra indígena	1	0.9

25	Misiones militares	1	0.9
26	Condiciones económicas	1	0.9
27	Desplazamiento carretero y/o Ferrocarriles	3	2.7
28	Biblioteca pública y privada	2	1.8
29	Manual de archivo	1	0.9
30	Movimiento social	3	2.7
31	Censo e Identificación de la Población C.I.	2	1.8
32	Modernización arquitectónica urbanística	3	2.7
33	Clases sociales	3	2.7
34	Demografía, encomiendas	1	0.9
35	Cultura tradiciones	5	4.5
36	Fiestas Religiosas	3	2.7
37	Patrimonio y dotes	1	0.9
38	Iconografía	5	4.5
39	Proceso del futbol	1	0.9
40	Cultura musical	2	1.8
41	Política Fiscal	1	0.9
42	Procesos Electorales	1	0.9
43	Violencia política	1	0.9
44	Política Nacional	2	1.8
45	Política revolucionaria	4	3.6
46	Política educativa	1	0.9
TOTAL		111	99.9

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 15: Temáticas Específicas de las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 4 que trata en temas específicas o estudios especializados, de las investigaciones que se realizó desde el año 1994 hasta la gestión 2017 y el tema que más sobresale es de explotación mineral con 10 estudios realizado sobre ellos, seguidamente con Pueblos-territorios con 8 investigaciones, Educación rural con 6 investigaciones, Temas de Iconografías con 5 investigaciones, los temas de Políticas revolucionarias, Cultura tradicional, Guerra de chaco, Biografías de La Paz y Histografia, con 4 investigaciones por tema, de esa manera se ve los temas más investigados hasta los temas menos investigados, siendo que son 53 temas muy diferentes.

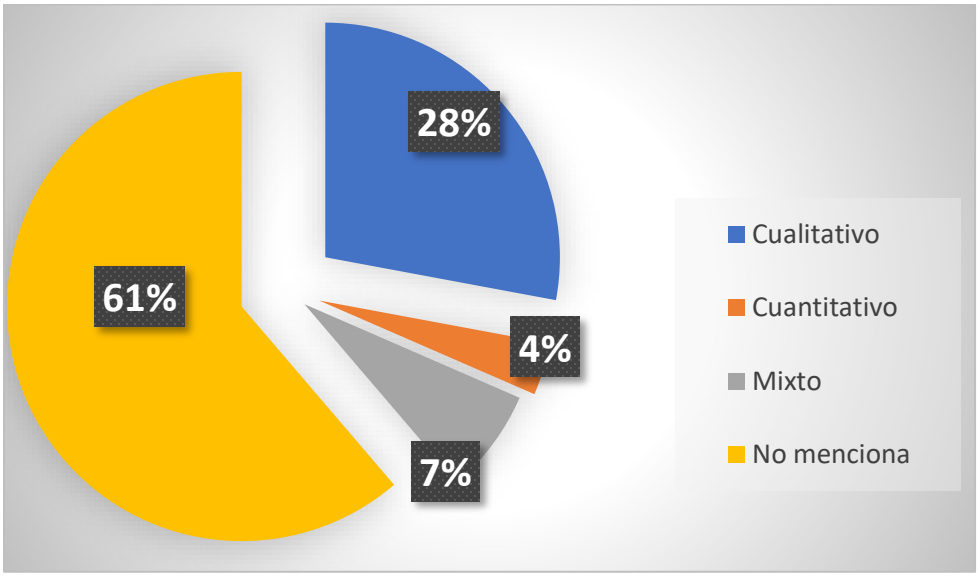
5.- METODOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 26: Metodología empleadas en las investigaciones

Tipo de Métodos	N°	%
Cualitativo	31	28
Cuantitativo	4	4
Mixto	8	7
No menciona	68	61
TOTAL	111	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 16: Metodología empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que, en el indicador bibliométrico, 5 que trata de la Metodología de investigación aplicada, el 61% no menciona la metodología que utiliza en su investigación, seguidamente por la metodología cualitativo que es el 28%, la metodología mixta "Cuanticualitativo" que es el 7% y por último el método Cuantitativo 4% dando un total de 100% de las investigaciones.

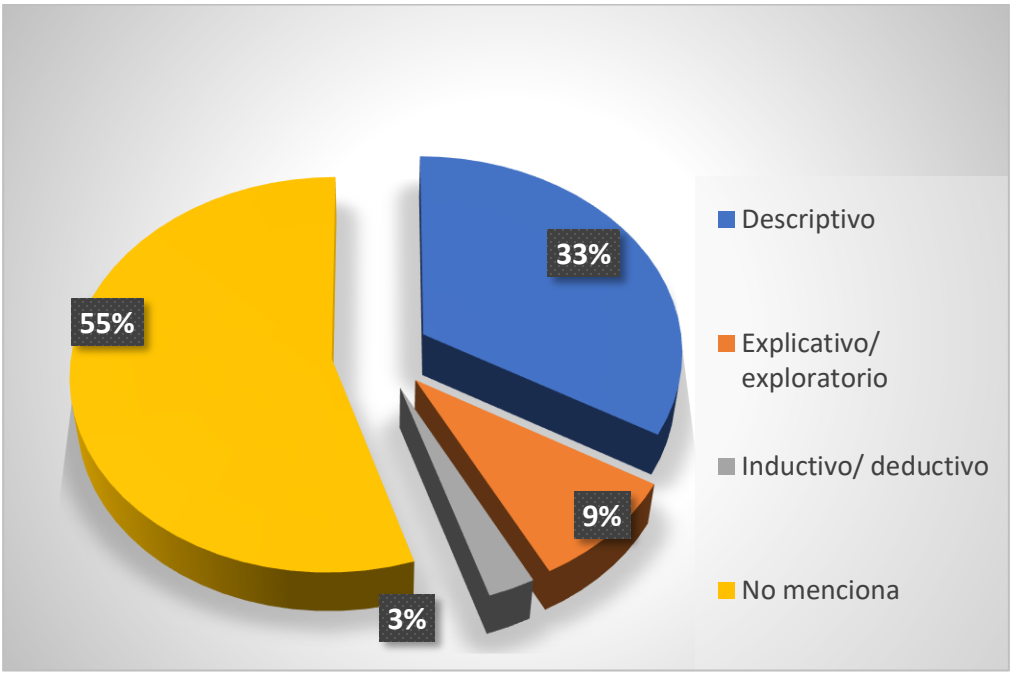
6.- APLICACIÓN DE LOS TIPOS DE ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 27: Enfoques de investigación

Enfoque de investigación	N°	%
Descriptivo	37	33
Explicativo/ exploratorio	10	9
Inductivo/ deductivo	3	3
No menciona	61	55
TOTAL	111	100 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 17: Enfoques de investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 6 de la aplicación del tipo y/o enfoque de investigación, el 55% que son 61 investigaciones no menciona el tipo de investigación empleada, el 33% que son 37 investigaciones emplean el tipo de investigación descriptivo, el 9% que es 10 investigaciones emplea el tipo de investigación explicativo-exploratorio y por último el 3% que son 3 investigaciones emplea el tipo de investigación inductivo deductivo, haciendo un total del 100%.

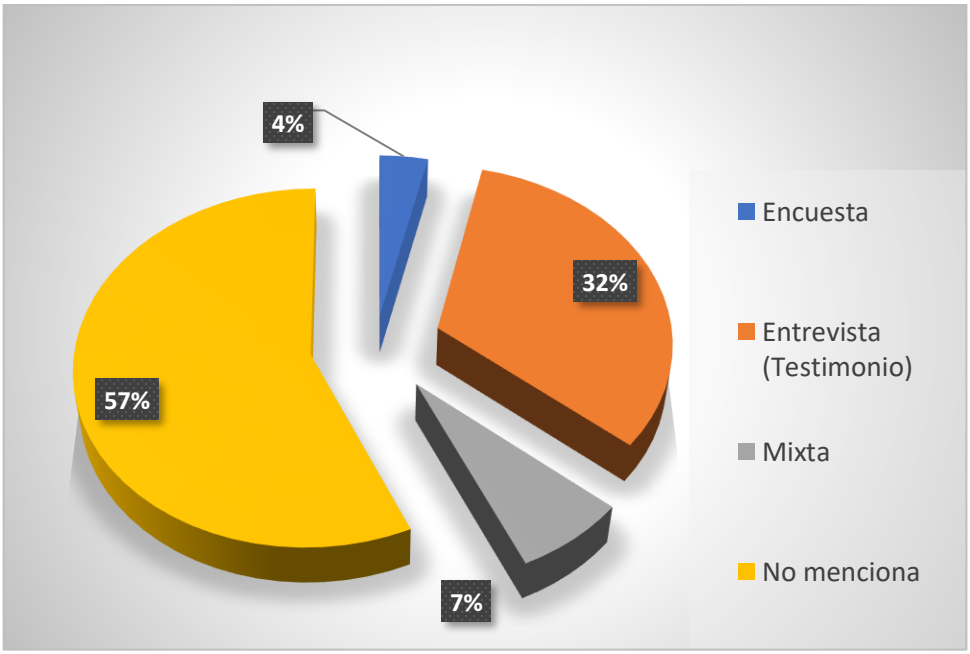
7.- APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS y/o INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 28: Técnicas empleadas en las investigaciones

Técnicas	N°	%
Encuesta	4	4
Entrevista (Testimonio)	36	32
Mixta	8	7
No menciona	63	57
TOTAL	111	99.9 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 18: Técnicas empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Antes de mencionar los resultados cabe mencionar que, en la aplicación de las técnicas o instrumentos de investigación, hay algunas que se mencionan en todas las investigaciones como: la observación directa, trabajos de campo y la experiencia propia. Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 7 de la aplicación de las técnicas o instrumentos de investigación en tesis, el 57% que son 63 investigaciones no menciona el tipo de técnica empleada, el 32% que son 36 investigaciones emplean las entrevistas, el 7% que son 8 investigaciones utiliza la técnica mixto "entrevista y encuesta" y por ultimo las encuestas que son el 4 % que son 4 investigaciones, que es la menos utilizada, haciendo un total del 100%

8.- ÁMBITO GEOGRÁFICO (lugar donde se lleva la investigación) DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla N° 29: Geografía del desarrollo de la investigación

Ciudad	Provincia o municipio	N°	Total	%
La paz	Provincia de Inquisivi	2	36 inv	32.4
	Provincia de Larecaja	2		
	Ciudad de La Paz	12		
	Qirua Uyuni	1		
	Warisata	1		
	Provincia Omasuyo Pacajes	3		
	Municipio de Colquiri	1		
	Municipio de carabuco	1		
	Municipio de Huatajata	1		
	Achocalla	1		
	Región Titicaca	2		
	Coro Coro	1		
	Yungas	1		
	Provincia Catavi	1		
	Mapiri	1		
	Provincia Camacho	1		
	MUSEF	1		
	Provincia omasuyo Muñecas	1		
	Tiguanaku	1		
	UMSA	1		
Perú	Taraco	1	1	0.9
Beni	Alto Beni	1	3 inv	2.7
	Mojos: Moxos	2		
Teórica	Histórica sin lugar	61	61	54.9
Cochabamba	Ciudad de CBBA	1	1	0.9
Potosí	Potosí	5	6 inv	5.4
	Municipio Uncía y Llallagua	1		
Bolivia- Perú	Santiago de machaca y tagna	1	1	0.9
Oruro	Ciudad de Oruro	1	1	0.9
Cobija	Puerto de cobija	1	1	0.9
TOTAL		111	111	99.9 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Con un total de 111 investigaciones en tesis, cabe mencionar que en el indicador bibliométrico, 8 que es de ámbito geográfico del contenido de las tesis, o provincias y municipios, nos lanzó los siguientes resultados, que la mayoría de las investigaciones no mencionan un lugar, si nos que es una investigación de una teoría con 61 investigaciones, seguidamente que en la ciudad de la paz se estudió 36 diferentes provincias y municipios, el departamento de Potosí que se estudió 6 veces, el departamento de Beni que se llevó a cabo su investigación 3 veces y en estos diferentes países como: Perú, Cochabamba, Bolivia- Perú, Oruro y Cobija se realzaron la investigación 1 sola vez.

9.- AUTORES MÁS CONSULTADOS EN LAS BIBLIOGRAFÍAS DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 30: Autores más consultados en las Bibliografías

N de orden	N° de autores	Autores	Frecuencia	%
1	1	Klein Herbert	64	8.74
2	1	Barragán Rossana	55	7.51
3	1	Crespo Alberto	39	5.33
4	1	Rivero Silvia	36	4.92
5	1	Choque Roberto	34	4.64
6	2	Albo Javier / Arze Rene	33	4.51
7	2	Peñaloza Luis/ Barnadas Josep	32	4.37
8	3	Rodríguez Gustavo/ Irurosqui Martha/ Platt Tristán	31	4.23
9	1	Medinacelli Ximena	29	3.96
10	1	Zabaleta Rene	28	3.83
11	2	Soux Muñoz Reyes María/ Lora Guillermo	26	3.55
12	1	Arguedas Alcides	25	3.42
13	1	Condarco Ramiro	24	3.28
14	3	Contreras Manuel / Calderón Raúl / Dunkerley James	23	3.14
15	2	Mitre Antonio / Mamani Carlos	22	3.01
16	2	Antezana Luis / Malloy James	21	2.87
17	5	Cajias Fernando / Diaz Julio / Mendieta Pilar / Larson Brooke / Baptista Mariano	20	2.73
18	5	Cajias Magdalena / Bonilla Heraclio / Saignes Thierry / López Clara / Escobari Laura /	19	2.59
19	4	Murra John V. / Costa Rolando / Assadourian Carlos / Paredes Rigoberto	18	2.46
20	2	Valencia Alipio / Finot Enrique	17	2.32
21	3	Roca José Luis / Glave Luis Miguel / Mesa José	16	2.18
22	4	Albarracín Juan / Ovando Jorge / Démelas Marie Daniele / Arze Silvia	15	2.05

23	6	Langer Erick / Mesa Carlos / Montes de oca Ismael / Vásquez Humberto / Ophelan Scarlett / Céspedes Agustín	14	1.91
24	8	Dalance J./ Crespo L./ Jauregui J./ Saavedra B./ Abecia V./ Reyeros R./ Dorbigny A./ Querejazu R./	13	1.77
25	7	Lorini I./ Aranzaes N./ Pentland J./ Montenegro C./ Morales J./ Carter W./ Sánchez N.	12	1.64
26	13	Braudel F./ De mesa J./ Costa A./ Galeano E./ Ayllom E./ Sandoval I./ Crespo A./ Gisbert T./ Calderón F./ Moreno G./ Lehm Z./ Valle M./ Capriles O.	11	1.50
27	7	Morner M./ Bakewell P./ Lofstrom W./ Barcelli A./ Burke P./ Vargas J./ Caldoso C.	10	1.37
28	15	Bouysse T./ Presta A./ Arnade Ch./ Sin nombre de autor/ Fernández R./ Contreras C./ Cajias L./ Bridikhina E./ Arze E./ Oporto L./ Mendoza G./ Iriarte G./ Paz D./ Lema A./Le Gooff J.	9	1.23
29	16	Foucault M./ Diez F./ Montaño M./ Sánchez L./ Sanjinés A./ Santa Cruz V./ Portugal M./ Marof T./ Antezana A./Money M./ Felman J./ Arze J./ Burga M./Muñoz J./Rojas C./ Martínez F./	8	1.09
30	20	Paredes A./ Ponce C./ Querejazu P./ Ballivián M./ Flores J./ Greishaber E./ Urioste M./Urquidi A./ Guzmán A./ Wachtel N./ Bonifaz M./ Acosta N./ Cieza P./ Thomson S./ Guevara W./ Bedregal G./ Arce R./ Diaz P./ Francovich G./Sanabria H.	7	0.96
31	29	Parejas A./ Chacón M./ Thomson E./ Pando J./ Echazu J./ Paredes M./ Spedding A./ Quintana J./ Almaraz S./ Maldonado A./ Ticona E./ Fontana J./ Mamani H./ Guzmán G./ García A./ Bobbio N./ Peñaloza M./ Golte J./ Tandeter E./ Santamaria D./ López F./ Espinoza W./ Santos R./ Gamarra J./ Gamarra M./ Peralta V./ Escobar J./ Rojas A./ Buechler R.	6	0.82
32	54	Taborga C./ Guzmán A./ Burke M./ Condarco M./ Galindo M./ Iturri J./ Clure K./ Hobsbawn E./ Lenin V./ Pérez A./ Tamayo F./ Armentia N./ Siles J./ Marx K./ Cortes J./ Mariategui J./ Flores A./ Espinoza J./ Bourdieu P./ Qayun S./ Bohan M./ Ibáñez D./ Heller A./ Balcázar J./ Antezana J./ Ocampo E./ Reinaga F./ Dandler J./ Romero J./ Andrade V./ Arrieta M./ Morales J./ Marx C./ Medrano G./ Pardo N./ Gómez W./ Stern S./ Sebill N./ Suarez C./ Prado G./ Mendoza J./ Otero G./ Loza L./ Matienzo J./ Bertonio L./ Cárdenas C./ Parssinen M./ Cook D./ Paredes M./ Guillen A./ Cobo B./ Bloch M./ Eliade M./ Arostegui J.	5	0.68
33	71	Diaz A./ Chávez A./ Wallerstein I./ Soruco X./ Pacheco M./ Alexander R./ Zalles S./ Chuquimia F./ Robinson M./ Rodríguez V./ Salazar C./ Mamani F./ De la cueva J./ Alarcón R./ Roberts H./ Laura R./ Cajias D./ Rolon M./ Healy K./ Guaman F./ Salinas J./ Bartra R./ Duran F./ Mercado M./ Prado G./ Ballivián F./ García A./ Jelin E./ Calancha A./ Rosental M./ Lynch J./ Anaya R./ Aguilo F./ Zeballos H./ Guerra F./ Romero H./ Denevan W./ Aramayo C./ Hampe T./ Kent M./ Pérez E./ Salazar C./ Quispe E./ Salinas R./ Sandoval G./ Ahlfeld F./ García P./ Gonzales R./ Saguier E./ Ramos P./ Rostworowski M./ Quiroga M./ Paredo A./ Rosells B./ García N./ Sánchez M./ Valda E./ Gutiérrez M./ Urbano E./ Cuba S./ Autoja F./ Pease F./ Hernández R./ Maurtua V./	4	0.55

		Sotomayor I./ Ots Capdequi J./ Anderson B./ Quintana R./ Paz L./ Stein S./ Cotler J./ Carranza G.		
34	145	Autores con 3 citas	3	0.41
35	492	Autores con 2 citas	2	0.27
36	2664	Autores con una cita	1	0.14
TOTAL			732	99.98

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En primer lugar, cabe aclarar que las investigaciones de esta tabla están basadas en la Bibliografías que se encuentra agrupado por el número de citas iguales (Frecuencias) se toma en cuenta solo el apellido y el nombre del autor, que se menciona solo una vez, así se lo haya citado más de 2 veces. En base a todo ello se hace notar el impacto y la influencia que tiene los autores en las tesis, dando a conocer los más principales o más consultados por los distintos investigadores, el total de los autores citados son 6898, que se encuentra en el Axeso 5, se tomó en cuenta solo autores personales y no autores Institucionales.

Se mide los niveles de autores más consultados, sobre la base del índice de Lotka, que establece que el conjunto de autores se puede dividir en 3 niveles de productividad, pero en este caso es de consulta bibliográfica, grandes productores, medianos productores y pequeños productores.

Escala de productores, según Lotka

<	0	>
Pequeños Productores, color verde (1 a 10 trabajos)	Medianos Productores, color celeste (De 11 a 30 trabajos)	Grandes Productores, color rojo (31 o más trabajos)

Que demuestra que un mayor número de autores, apoyan menos a las investigaciones en tesis, siendo pequeños productores y que un pequeño grupo de autor son los que apoyan más a las investigaciones, siendo ellos los grandes aportadores en investigación.

10.- INVESTIGACIONES DE LA UMSA, MÁS CONSULTADOS EN LAS BIBLIOGRAFÍAS

Tabla N° 31: Investigaciones de la UMSA, en las Bibliografías.

AUTOR	CARRERA	N° de citas
Medinaceli Ximena	Historia	8
Mamani Carlos	Historia	7
Villarreal Aydee	Historia	4
Jauregui Cordero Juan	Historia	3
Soux Muñoz María Luisa	Historia	3
Fernández Quisbert Ramiro	Historia	3
Tarqui Santura Lucio	Historia	3
Huanca Laura Tomas	Sociología	3
Yugra Roque Mario	Historia	3
Aillon Esther	Historia	3
Guzmán M Gladys	Historia	3
Oropeza Ruy	Historia	2
Ramos Infante	Cs de la educación	2
Paredes Martha	Historia	2
Guzmán Murillo Gladis	Sociología	2
Huañapaco Cahuaya Julio	Historia	2
Atristain Verazain Cecilia	Historia	2
Gamarra Tallez María	Historia	2
Peñaloza Marco	Historia	2
Mendieta Pilar	Historia	2
Acebey Ayoroa Amilkar	Historia	2
Cuba Simón	Historia	2
Rodríguez Quispe Virgilio	Historia	2
Avilés Sonia	Arqueología	2
Gómez Luis Reinaldo	Historia	2
Santos Escobar Roberto	Historia	2
Bozo Sander	Historia	1
Choque-Canqui Roberto	Historia	1
Money Mary	Historia	1
Antezana Salvatierra Alejandro	Derecho	1
Mejía Vásquez Miguel	Economía	1
Ramiro Fernández Quisbert	Historia	1
Valda Edgar	Historia	1
Laura Roberto	Sociología	1
Medrano Guillermo	Historia	1
Blanco Esteban Cecilia	Historia	1
Hilari Choquehuanca Rubén	Historia	1
Quiroga Gismondi Miriam	Historia	1
Lemuz Aguirre Carlos	Arqueología	1

Ledeama Apaza Gilly	Economía	1
Inch Marcela	Historia	1
Martínez Quinteros Lorena	Bibliotecología	1
Chino Pedro	Bibliotecología	1
Portugal Max	Antropología	1
Rendon Pablo	Arqueología	1
Pacheco Napoleón	Economía	1
Flores Gemio	Historia	1
Chuquimia Bonifaz Fernando	Historia	1
Pérez Alexis	Historia	1
Guerrero Johnny	Antropología	1
Guaygua German	Sociología	1
Araujo Mamani Néstor	Antropología	1
Paz Patiño Sarela	Sociología	1
Pérez Leslye	Historia	1
Rivero Rodríguez Catalina	Geología	1
Pacheco Acosta Jorge	Ing. Industrial	1
Arcienega Barriga Huáscar	Ing. Química	1
Nogales Zabala José	Derecho	1
Quisbert Condori Pablo	Historia	1
Miranda Angles Vitaliano	Geología	1
Carvajal Rolando	Historia	1
Blanco María	Historia	1
Mamani Froilan	Historia	1
Chávez Molina Dercy	Historia	1
Cala Chambi Edgar	Sociología	1
Bautista Huanca Zenón	Historia	1
Viaña Jorge Antonio	Economía	1
Silvestre Marco A	Economía	1
Maquero Colque Tiburcio	Historia	1
Cruz Condori Guido	Historia	1
Bacherer Susana	Historia	1
Uriarte Marta	Historia	1
García Ximena	Economía	1
TOTAL		120

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se aclara que el diseño de la tabla está diseñado para demostrar si las investigaciones de la UMSA aportan a las otras investigaciones que se realizaron en todo este periodo de tiempo ya mencionado, también se hará notar el Impacto y la influencia que tuvieron, por parte de que carreras y personas tituladas. Se verá en la tabla el caso de la carrera de Historia.

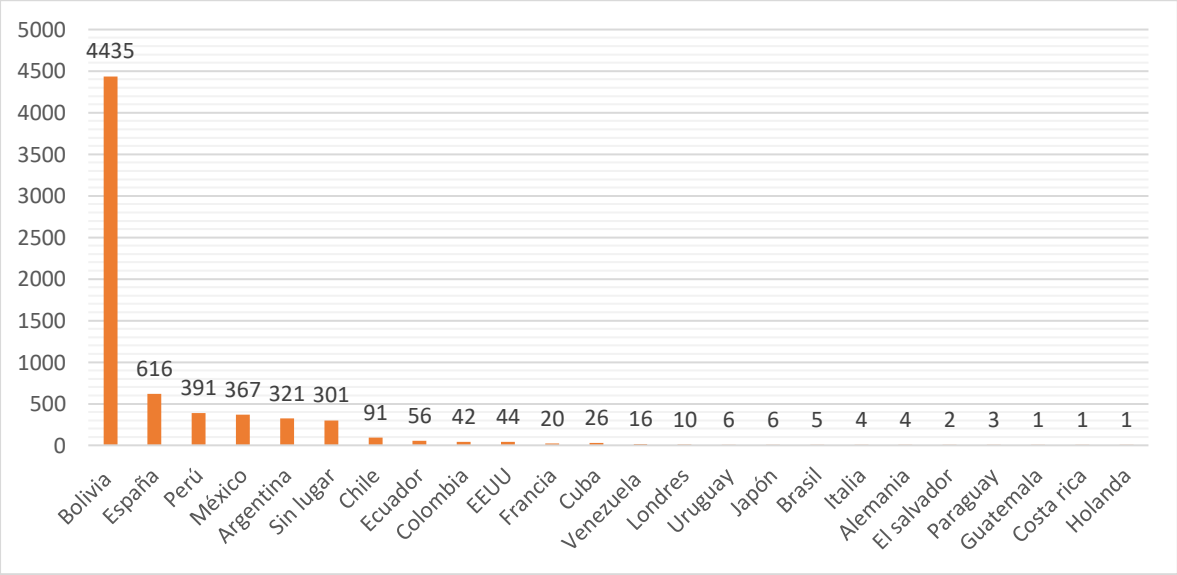
11.- PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS EN LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 32: País de origen de las Bibliografías

PAIS	CAPITAL	N°
Bolivia	Sucre - La paz	4435
España	Madrid	616
Perú	Lima	391
México	Ciudad de México	367
Argentina	Buenos Aires	321
Sin lugar	----------	301
Chile	Santiago	91
Ecuador	Quito	56
Colombia	Bogotá	42
EEUU	Washington	44
Francia	Paris	20
Cuba	La habana	26
Venezuela	Caracas	16
Londres	Reino Unido	10
Uruguay	Montevideo	6
Japón	Tokio	6
Brasil	Brasilia	5
Italia	Roma	4
Alemania	Berlín	4
El salvador	San salvador	2
Paraguay	Asunción	3
Guatemala	Ciudad de Guatemala	1
Costa rica	San José	1
Holanda	Ámsterdam	1
TOTAL		6769

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico 19: País de origen de las Bibliografías



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

En base a los resultados obtenidos en la tabla 11 que trata del país de origen de las bibliografías, cabe mencionar que el material bibliográfico que más se utiliza proviene del país de Bolivia con 4435 menciones, seguidamente con la bibliografía del país de Madrid con 616 menciones, el país de Perú con 391 que lo menciona, México con 367, argentina con 321, países que no mencionan el lugar con 301 menciones, Chile con 91, Ecuador con 56, Colombia con 42 y EE.UU. con 44 y los otros países que se lo menciona, es menos de 20 diferentes bibliografías.

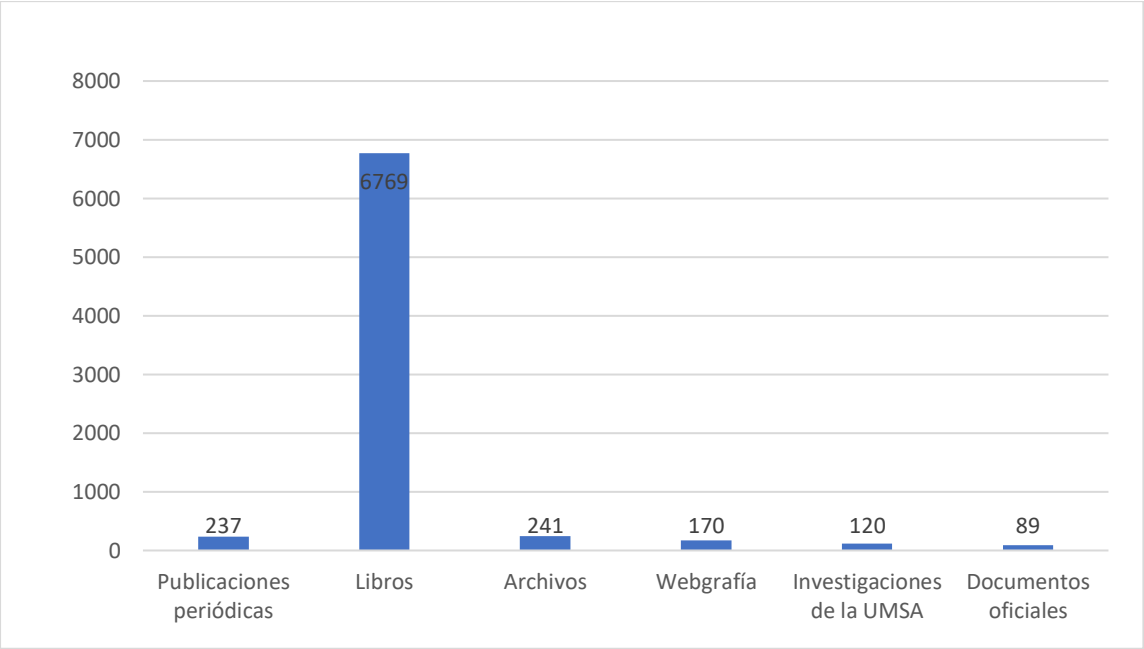
12.- TIPOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

Tabla N° 33: Fuentes de información consultadas

	TIPOS	N°
1	Libros	6769
2	Publicaciones periódicas	237
3	Archivos	241
4	Webgrafía	170
5	Investigaciones de la UMSA	120
6	Documentos oficiales	89
	TOTAL	7152

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 20: Fuentes de información consultadas



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se aclara que mencionar el tipo de material que más se consulta por los investigadores en tesis fueron evaluados en base a los resultados obtenidos de la tabla 12 que trata del número de bibliografías consultadas, se menciona solo en cantidad y no en porcentaje ni gráfico, ya que las cantidades son bastantes, en primer lugar la bibliografía que más utilizan son los libros con 6769, seguidamente con las publicaciones periódicas que son 237, los archivos con 241, las páginas Web que son utilizadas el 170, las investigaciones de la UMSA que son consultada el 120 y los documentos oficiales que son utilizadas 89 veces, nos indica la cantidad que se utilizó.

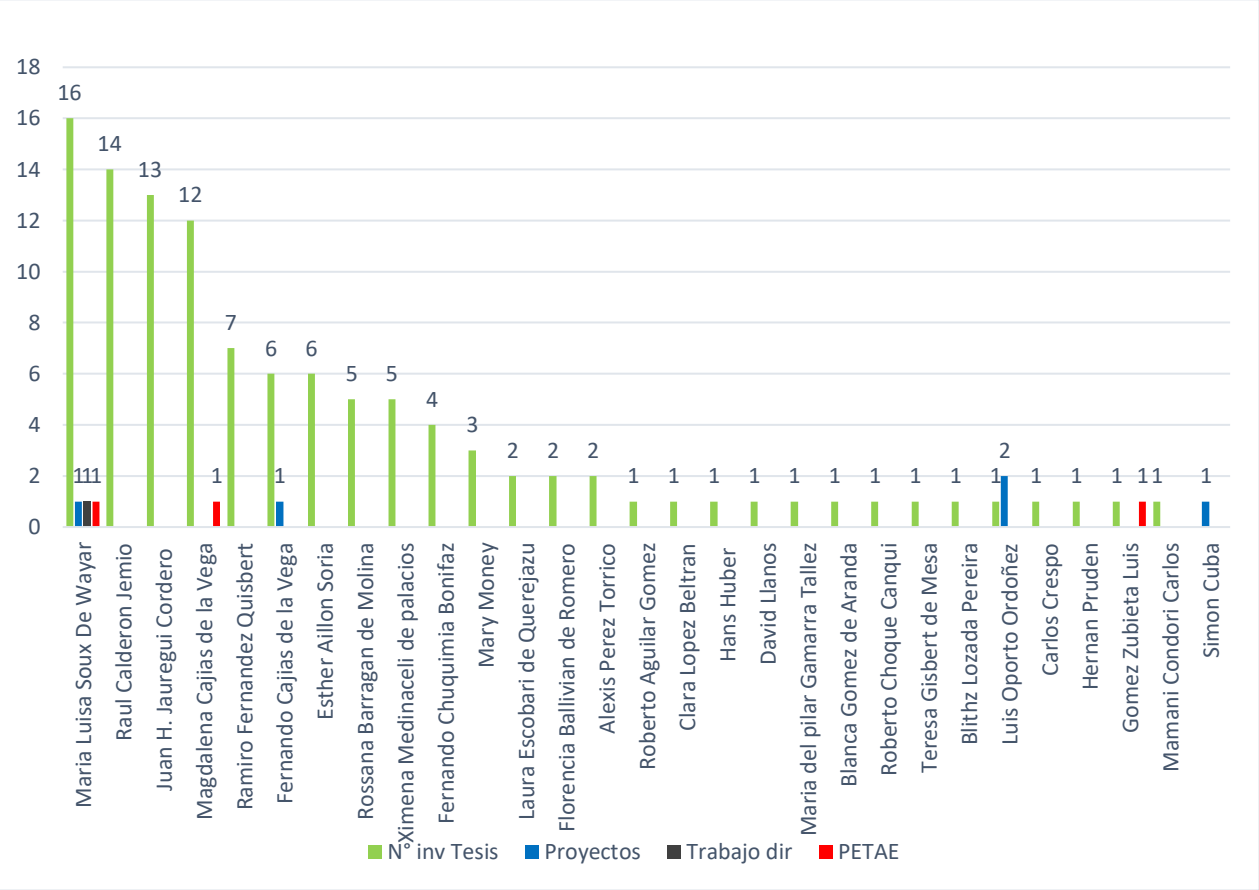
13.- TUTORES, DOCENTES SUPERVISORES DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 34: Tutores, apoyo a los investigadores

	NOMBRE	Tesis	Proyectos	Trabajos dirigidos	PETAE	Total	%
Dra.	María Luisa Soux De Wayar	16	1	1	1 Ts	19	15.8
Dr.	Raúl Calderón Jemio	14	-	-	-	14	12
Mtro.	Juan H. Jauregui Cordero	13	-	-	-	13	10.8
Mcs..	Magdalena Cajias de la Vega	12	-	-	1 Ts	13	10.8
Mcs..	Ramiro Fernández Quisbert	7	-	-	-	7	5.8
Dr.	Fernando Cajias de la Vega	6	1	-	-	7	5.8
Dra.	Esther Aillon Soria	6	-	-	-	6	5
Lic.	Rossana Barragán de Molina	5	-	-	-	5	4.3
Mcs.	Ximena Medinaceli de palacios	5	-	-	-	5	4.3
Lic.	Fernando Chuquimia Bonifaz	4	-	-	-	4	3.3
Dra.	Mary Money	3	-	-	-	3	2.5
Mcs.	Laura Escobari de Querejazu	2	-	-	-	2	1.7
Lic.	Florencia Ballivián de Romero	2	-	-	-	2	1.7
Lic.	Alexis Pérez Torrico	2	-	-	-	2	1.7
Lic.	Roberto Aguilar Gómez	1	-	-	-	1	0.8
Dr.	Clara López Beltrán	1	-	-	-	1	0.8
Mcs.	Hans Huber	1	-	-	-	1	0.8
Lic.	David Llanos	1	-	-	-	1	0.8
Mtra.	María del pilar Gamarra Tallez	1	-	-	-	1	0.8
Lic.	Blanca Gómez de Aranda	1	-	-	-	1	0.8
Mcs.	Roberto Choque Canqui	1	-	-	-	1	0.8
Arq.	Teresa Gisbert de Mesa	1	-	-	-	1	0.8
Mcs.	Blithz Lozada Pereira	1	-	-	-	1	0.8
Dr.	Luis Oporto Ordoñez	1	2	-	-	3	2.5
Lic.	Carlos Crespo	1	-	-	-	1	0.8
Lic.	Hernán Prudencio	1	-	-	-	1	0.8
Lic.	Gómez Zubieta Luis	1	-	-	1 Ts	2	1.7
Lic.	Mamani Condori Carlos	1	-	-	-	1	0.8
Mcs.	Simón Cuba		1	-	-	1	0.8
	TOTAL	**111**	**5**	**1**	**3**	**120**	**99.4 %**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 21: Tutores, apoyo a los investigadores



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Se hace notar todas las investigaciones hasta el momento, en cuestión a una investigación, "Tesis, Proyecto, Trabajo dirigido y PETAE" se da a conocer a los docentes que apoyado con la supervisión y/o tutoría. en cuestión a una escala, para resaltar, en base a los resultados obtenidos en la investigación, tomando en cuenta la tabla de recolección de datos N°13 que indica, cuáles fueron los docentes que más apoyaron a los estudiantes, cabe mencionar que el docente que más investigaciones apoyo en total, fue el Licenciado Arzil Aramayo con un total de 38 investigaciones supervisadas, seguidamente por el doctor Constantino Tancara, que apoyo 17 investigaciones, Teresa Zelaya con un total de 14 investigaciones, Armando Gutiérrez con 11 investigaciones, Armando Blacutt con 10 investigaciones, José Arze con 9 investigaciones, Freddy Maidana con 7 investigaciones, Sikorina Bustamante con 6 investigaciones, Fernando Machicado con 6 investigaciones, Simón Cuba con 6 investigaciones, de esa manera son los docentes que apoyaron.

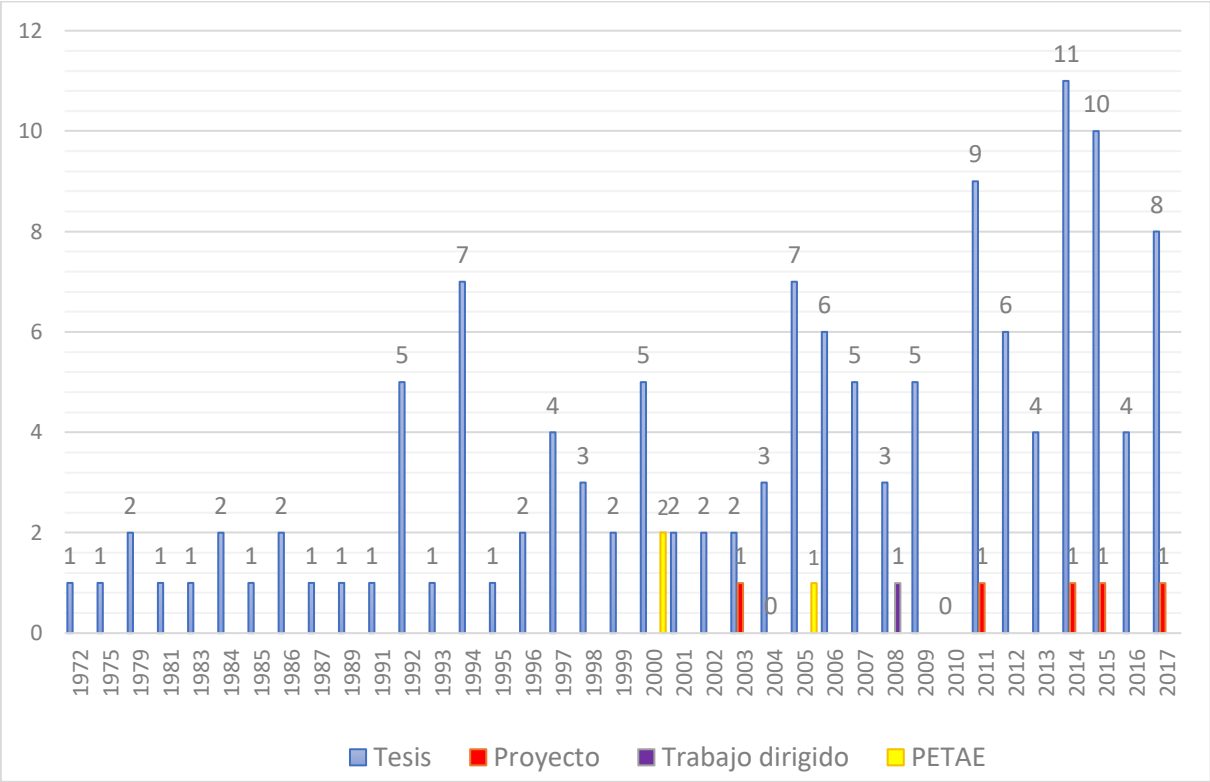
14.- MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN POR AÑO

Tabla N° 35: Modalidades de titulación en investigación

AÑO	Tesis	Proyecto	Trabajo dirigido	PETAE	Total	%
1972	1	-	-	-	1	0.7
1975	1	-	-	-	1	0.7
1979	2	-	-	-	2	1.4
1981	1	-	-	-	1	0.7
1983	1	-	-	-	1	0.7
1984	2	-	-	-	2	1.4
1985	1	-	-	-	1	0.7
1986	2	-	-	-	2	1.4
1987	1	-	-	-	1	0.7
1989	1	-	-	-	1	0.7
1991	1	-	-	-	1	0.7
1992	5	-	-	-	5	3.6
1993	1	-	-	-	1	0.7
TOTAL	**20**					
1994	7	-	-	-	7	5
1995	1	-	-	-	1	0.7
1996	2	-	-	-	2	1.4
1997	4	-	-	-	4	3
1998	3	-	-	-	3	2.1
1999	2	-	-	-	2	1.4
2000	5	-	-	2 Ts	7	5
2001	2	-	-	-	2	1.4
2002	2	-	-	-	2	1.4
2003	2	1	-	-	3	2.1
2004	3	-	-	-	3	2.1
2005	7	-	-	1 Ts	8	5.7
2006	6	-	-	-	6	4.3
2007	5	-	-	-	5	3.6
2008	3	-	1	-	4	3
2009	5	-	-	-	5	3.6
2010	0	-	-	-	.	.
2011	9	1	-	-	10	7.1
2012	6	-	-	-	6	4.3
2013	4	-	-	-	4	3
2014	11	1	-	-	12	8.5
2015	10	1	-	-	11	7.8
2016	4	-	-	-	4	3
2017	8	1	-	-	9	6.4
TOTAL	131	5	1	3	140	99.9 %

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 22: Modalidades de titulación en investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

La crecimiento de las investigaciones de las 3 modalidades de graduación que existe en cuestión a investigación nos arrojaron los siguientes datos, 1972 hasta 2017, que son un total de 141 investigaciones, pero sin embargo se toma en cuenta desde 1994 hasta 2017, que son un total de 121 investigaciones en diferentes modalidades, ahora bien en base a la investigación que se realizó, el año 2014 donde más investigaciones se realizaron con un total de 12 investigaciones, seguidamente por el año 2015 que se defendieron 11 investigaciones, en el año 2011 que se defendieron 10 investigaciones, en el año 2017 se defendieron 9 investigaciones, en los años 2000 y 2005, se defendieron 8 investigaciones, en el año 1994, se defendieron 7 investigaciones, en los años 2006 y 2012 se defendieron 6 investigaciones, en los años 2007 y 2009 se defendieron 5 investigaciones, en los años 1997, 2008, 2013 y 2016 se defendieron a 4 investigaciones, en los años 1998, 2003 y 2004 se defendieron a 3 investigaciones, en los años 1996, 1999, 2001, y 2002 se defendieron a 2 investigaciones, en el año 1995, se defendió una sola investigación y por último en el año 2010 no se realizó ninguna defensa de investigación, dando un total de 111 investigaciones realizadas.

CAPITULO VI

6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1 Análisis de las tablas cruzadas

Es este capítulo se demostrará el análisis de los resultados, llegando a resolver nuestra pregunta de investigación y llegar a los objetivos planteados. Todo el desarrollo de esta esta investigación se muestra haciendo una comparación de las dos diferentes carreras ya mencionadas.

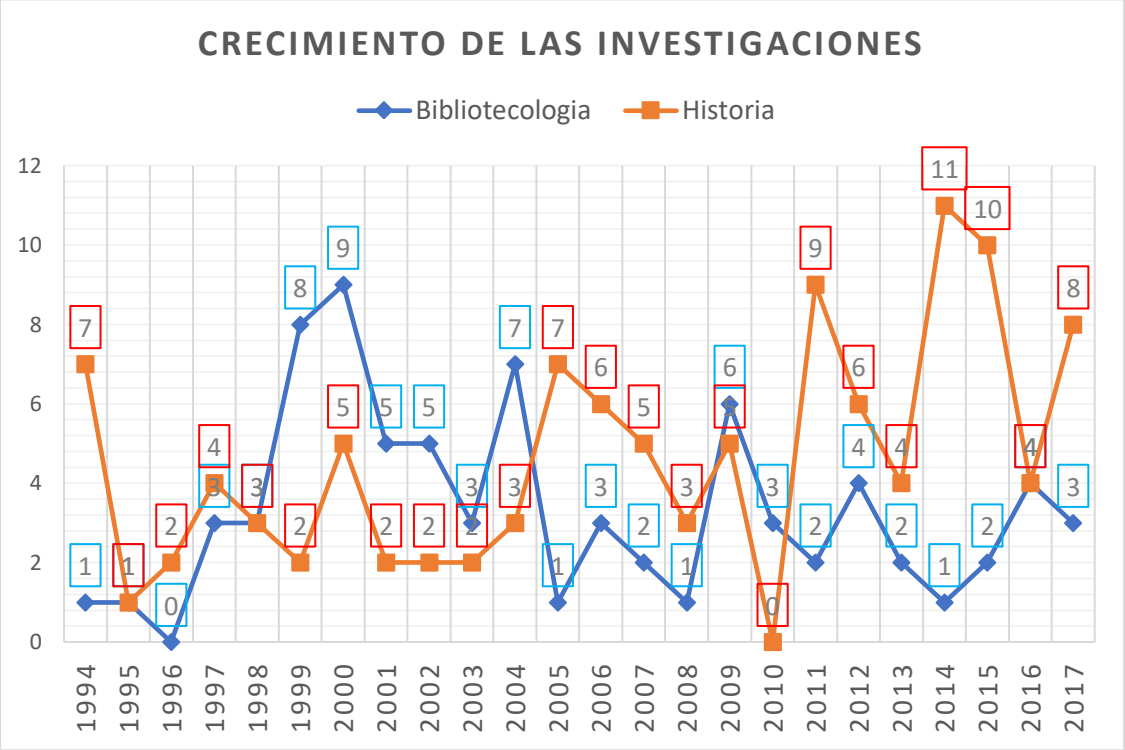
1.- ANÁLISIS CRECIMIENTO DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 36: Análisis del crecimiento de la investigación por gestión

Año	Bibliotecología	Historia
1994	1	7
1995	1	1
1996	0	2
1997	3	4
1998	3	3
1999	8	2
2000	9	5
2001	5	2
2002	5	2
2003	3	2
2004	7	3
2005	1	7
2006	3	6
2007	2	5
2008	1	3
2009	6	5
2010	3	0
2011	2	9
2012	4	6
2013	2	4
2014	1	11
2015	2	10
2016	4	4
2017	3	8
TOTAL	**79**	**111**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 23: Análisis del crecimiento de la investigación por gestión



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Llegando al análisis cabe mencionar que la cantidad de defensas en tesis en los años 1994 hasta 2017 son diferentes, ya que en la carrera de Historia se defendió 111 y en la carrera de Bibliotecología se defendió 79, demostrando con resultado que expresa diferencias en las carreras en el crecimiento de las defensas por año, se nota diferencia, que en los años del 1994 hasta 2006 la carrera de historia no tuvo muchas defensas y en la carrera de Bibliotecología si hubo muchas defensas en tesis de los años 1997 al 2004 y en los años siguientes fue lo contrario para ambas carreras, ya que en la carrera de Historia se realizó más defensas desde la gestión 2009 en adelante mientras que en la carrera de Bibliotecología desde la gestión 2005 al 2017 descendió las defensas y para a carrera de Historia se realizó mucha más defensas desde la gestión 2007 hasta el 2017.

Demostrando en el análisis del crecimiento de las tesis por gestión, hay gran diferencia en ambas carreras, sin embargo, nuestra carrera de Bibliotecología fue teniendo pocas investigaciones a través de los años.

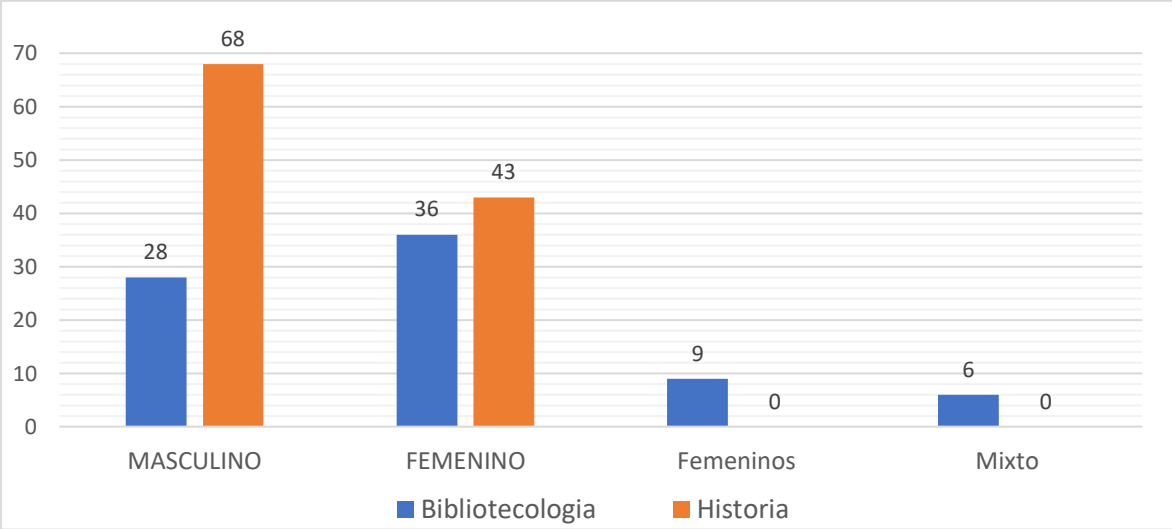
2.- ANÁLISIS GENERO DE LOS INVESTIGADORES EN TESIS INDIVIDUALES Y GRUPALES.

Tabla N° 37: Análisis de los géneros de los investigadores

	INDIVIDUALES		GRUPALES		TOTAL
Carreras	**MASCULINO**	**FEMENINO**	**Femeninos**	**Mixto**	
Bibliotecología	28	36	9	6	79
Historia	68	43	0	0	111

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 24: Análisis de los géneros de los investigadores



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°2, que trata de los géneros de los titulados, en base a las investigaciones realizadas y haciendo una comparación de las dos diferentes carreras se denota diferencia, en primer lugar, se demuestra que en la carrera de Historia todas las investigaciones son individuales mientras que en la carrera de bibliotecología realizan investigaciones individuales y grupales que son de mujeres y mixto "Hombre y mujer". En segundo lugar, mostrando los resultados, en la carrera de Historia, los masculinos son los que más investigación realizan siendo 68 personas, y los femeninos de la carrera de Historia son el 43, dando un total de 111 investigadores, mientras que en la carrera de Bibliotecología son las mujeres donde más investigaciones realizan con 66 personas, seguidamente por los masculinos que son 28 personas, como en la carrera de Bibliotecología realizan defensas grupales, los grupos de sexo femeninos son 9, y por último los grupales mixtos de masculinos y femeninos que son 6, dando un total de 79 investigadores en tesis.

En el análisis se demuestra que existe diferencia entre los géneros, en la carrera de Historia hay mucho más masculinos titulados en investigación que mujeres, sin embargo, en la carrera de Bibliotecología hay muchas más mujeres que varones titulados en investigación.

3.- ANÁLISIS DE LAS TEMÁTICAS GENERALES DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 38: Análisis de las temáticas generales de las investigaciones

	Temas generales	N°
Bibliotecología "79"	Bibliotecas "Bibliotecología"	28
	Archivos "Archivología"	13
	Otros "Biografías, derecho de autor, formación académica"	13
	Información "alfabetización, legislación, educativa, etc"	10
	Centros de documentación	7
	Cultura	4
	Museos "Museología"	3
	Redes y sistemas	1
Historia "111"	**Pueblos y provincias**	**19**
	Agraria	9
	Comercio	4
	Biografías	14
	Minería	10
	Guerra	8
	Mercado de trabajo	2
	Caminos	3
	Biblioteca y archivo	3
	Sociedad	12
	Cultura	15
	Política	12

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°3 que trata de las temáticas generales de las investigaciones de ambas carreras, los temas más similares investigados en las carreras son; la carrera de Bibliotecología investiga más temas de bibliotecología y archivología, con 41 investigaciones, sin embargo aunque la carrera de Historia también investigo acerca de ello, solo es el mínimo, con 3 investigaciones, el siguiente tema es Biografías, derechos de autor y de formación académica, haciendo notar que la carrera de Bibliotecología tiene 13 temas investigados y en la carrera de Historia tiene 14 investigaciones, existe una nivelación entre ambas y por último otro tema similar es, temas culturales, notando que la carrera de Historia es la que más investiga acerca de ese campo, con 15 investigaciones mientras que la carrera de Bibliotecología solo tiene 4

investigaciones acerca de ello. Existe otros temas en las que se abarcan, pero no son temas que se estudian en ambas carreras.

En el análisis se demuestra que existe diferencia entre los temas de embarcación, porque son muy pocas los temas en comunes que tienen, pero como se aclaró hay 3 temas centrales para ambas carreras que se investigan en ambas.

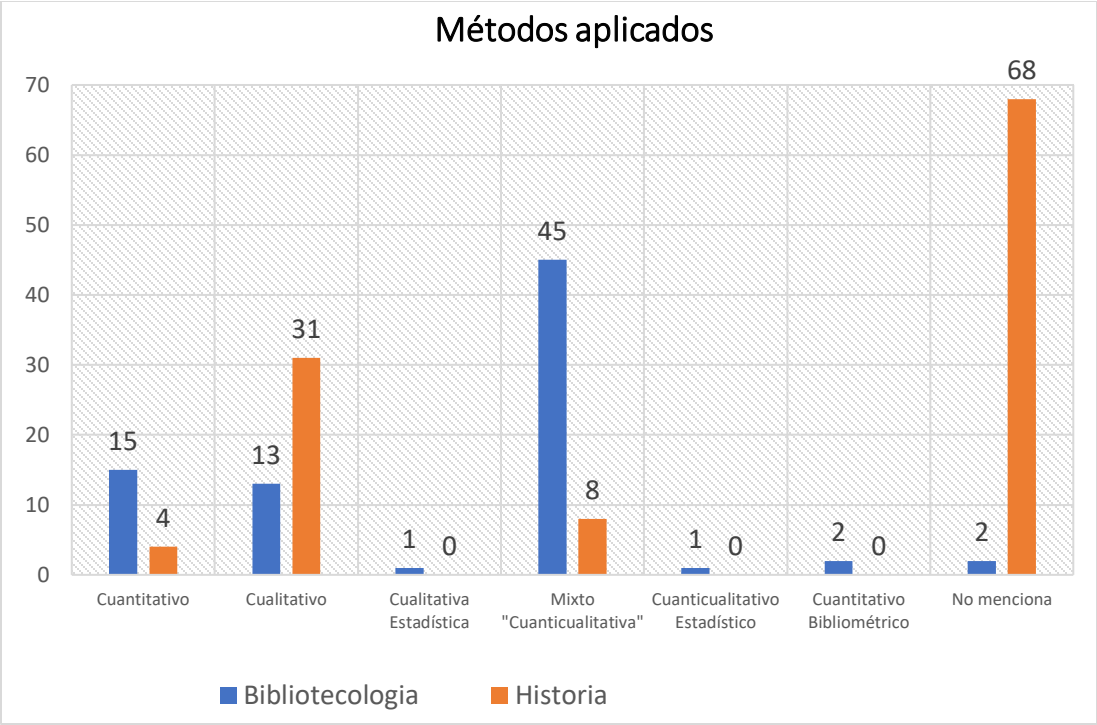
4.- ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 39: Análisis de las metodologías empleadas en las investigaciones

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
Método	**Bibliotecología**	**Historia**
Cuantitativo	15	4
Cualitativo	13	31
Cualitativa Estadística	1	0
Mixto "Cuanticualitativo"	45	8
Cuanticualitativo Estadístico	1	0
Cuantitativo Bibliométrico	2	0
No menciona	2	68
TOTAL	**79**	**111**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 25: Análisis de las metodologías empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°4 que trata de las metodologías de la investigación que se emplearon en cada una de las tesis de ambas carreras y haciendo las comparaciones, se demuestra en la tabla y en el gráfico, que el método más empleado por la carrera de Bibliotecología, es el método Mixto "Cuanticualitativo" con 45 investigaciones, sin en cambio en la carrera de Historia el método mixto solo es empleada 8 veces, el método cuantitativo en la carrera de Bibliotecología se emplea 15 veces y en la carrera de Historia solo 4 veces, el método cualitativo es la carrera de Bibliotecología es empleada en 13 investigaciones sin embargo en la carrera de Historia es empleada 31 veces y las investigaciones que no mencionan el método empleado en la carrera de Bibliotecología son en 2 investigaciones mientras que en la carrera de Historia en 68 investigaciones no son mencionadas.

En el análisis se demuestra que existe diferencia en la moda de emplear el método, en la carrera de Bibliotecología, se emplea en sus investigaciones el método mixto "Cuanticualitativo" sin embargo la carrera de Historia, en muchas de sus investigaciones no menciona un método empleado, aunque cabe mencionar que en segundo lugar se emplea el método cualitativo, que básicamente está basado en realizar entrevistas.

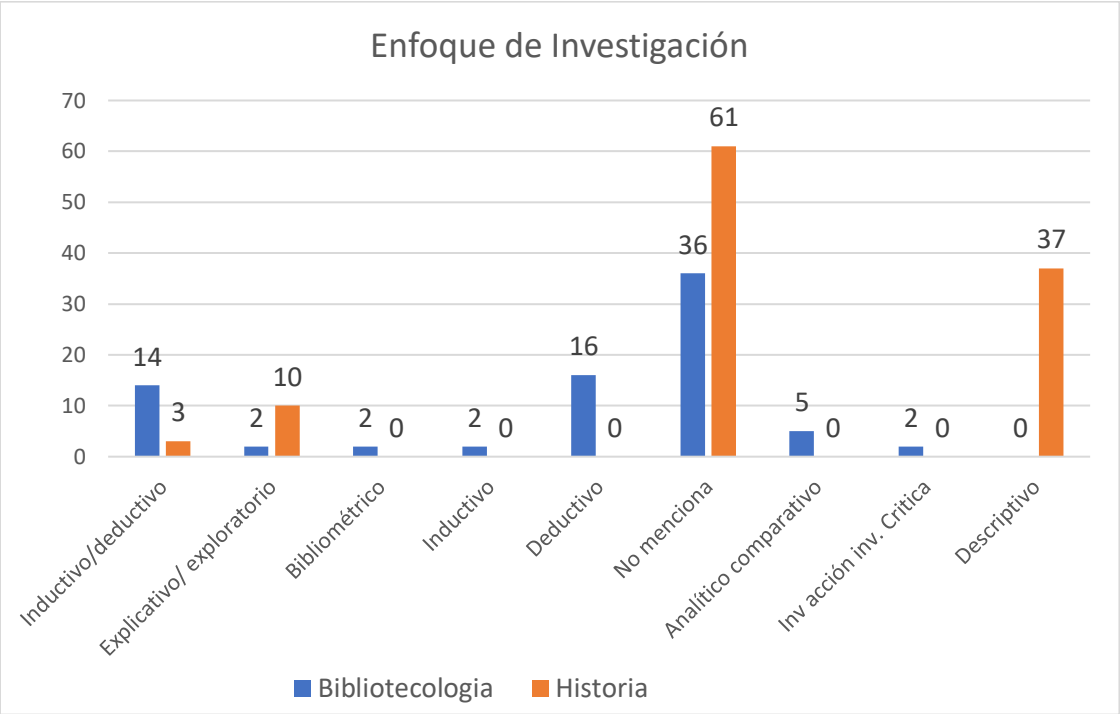
5.- ANÁLISIS DE LAS APLICACIÓN DE LOS TIPOS DE ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 40: Análisis de los enfoques de investigación

APLICACIÓN DEL ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN		
Enfoque de investigación	**Bibliotecología**	**Historia**
Inductivo/deductivo	14	3
Explicativo/ exploratorio	2	10
Bibliométrico	2	0
Inductivo	2	0
Deductivo	16	0
No menciona	36	61
Analítico comparativo	5	0
Inv. acción Inv. Critica	2	0
Descriptivo	0	37
TOTAL	79	111

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 26: Análisis de los enfoques de investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°5 que trata del enfoque y los tipos de investigaciones que se emplearon en cada una de las tesis de ambas carreras y haciendo las comparaciones, se demuestra en la tabla y en el gráfico, que en la mayoría de las tesis de ambas carreras no mencionan el tipo de enfoque, con el 61 en Historia y 36 en Bibliotecología, la carrera de Historia utiliza más el enfoque descriptivo con 37 veces que se emplearon en diferentes investigaciones, mientras que la carrera de Bibliotecología emplea más en enfoque deductivo, que parte de lo general a lo particular en cuanto a sus investigaciones, y el mixto "Inductivo, deductivo" con 14 investigaciones, el analítico comparativo y el bibliométrico son muy poco empleado en la carrera de Bibliotecología, sin embargo en la carrera de Historia se emplea más el enfoque, explicativo exploratorio con 10 investigaciones, y por último enfoque mixto "Inductivo, deductivo" que se empleó solo 3 veces.

En el análisis se demuestra que existe diferencia en el enfoque de investigación, sin embargo, en la mayoría de las tesis de ambas carreras en los contenidos no mencionan los enfoques y tipos de investigación, pero sin embargo el descriptivo es el que más emplea la carrera de Historia y el inductivo y deductivo es lo que emplea la carrera de Bibliotecología.

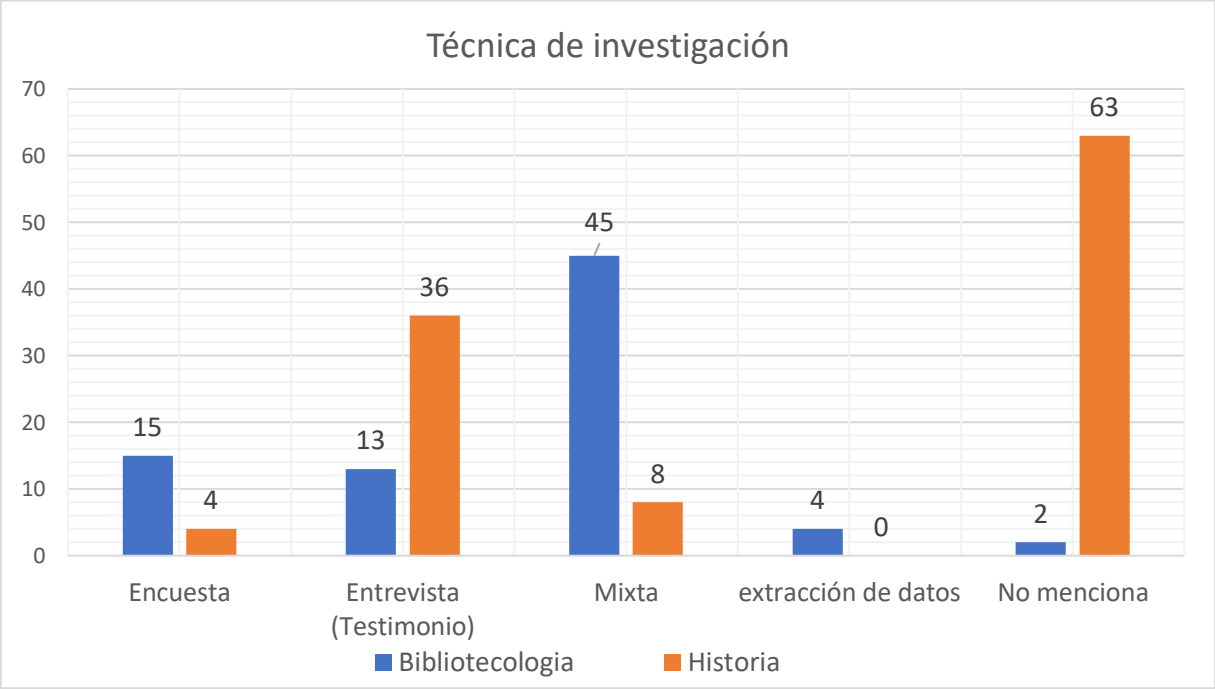
6.- ANÁLISIS DE LAS APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS Y/O INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 41: Análisis de las técnicas empleadas en las investigaciones

TÉCNICAS y/o INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN		
Técnicas	**Bibliotecología**	**Historia**
Encuesta	15	4
Entrevista (Testimonio)	13	36
Mixta	45	8
Extracción de datos	4	0
No menciona	2	63
TOTAL	**79**	**111**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 27: Análisis de las técnicas empleadas en las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°6 que trata de las técnicas e instrumentos de investigación, que se emplearon en cada una de las tesis de ambas carreras y haciendo las comparaciones, se

demuestra en la tabla y en el gráfico, que la técnica más empleado por la carrera de Bibliotecología, es la técnica Mixto “entrevistas y encuestas” con 45 investigaciones, sin en cambio en la carrera de Historia el método mixto solo es empleada 8 veces, la técnica de encuestas en la carrera de Bibliotecología se emplea 15 veces y en la carrera de Historia solo 4 veces, la técnica de entrevista es la carrera de Bibliotecología es empleada, en 13 investigaciones sin embargo en la carrera de Historia es empleada 31 veces y las investigaciones que no mencionan la técnica empleada en la carrera de Bibliotecología son de 2 investigaciones mientras que en la carrera de Historia en 68 investigaciones no son mencionan, sus respectivas técnicas.

En el análisis se demuestra que existe diferencia en la moda de emplear las técnicas, ya que la carrera de Bibliotecología emplea en sus investigaciones, la técnica mixta “Entrevista y encuesta” sin embargo la carrera de Historia en muchas de sus investigaciones no menciona la técnica empleada, aunque cabe mencionar que en segundo lugar se emplea la técnica de entrevista “testimonios”.

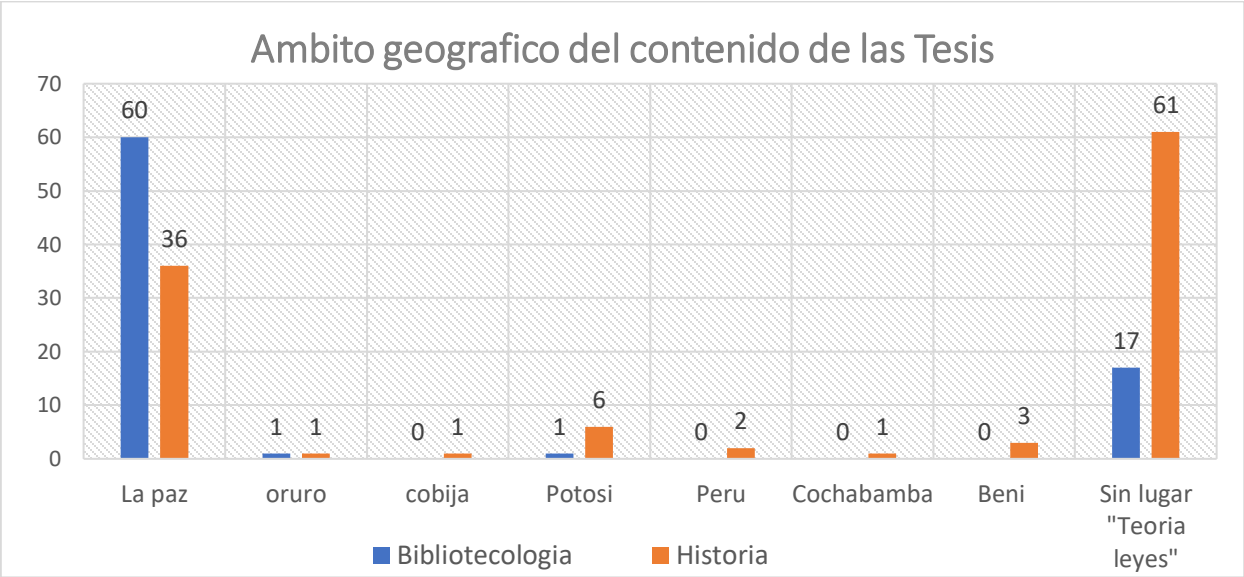
7.- ANÁLISIS DE LOS ÁMBITO GEOGRÁFICO (lugar donde se lleva la investigación) DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla N° 42: Análisis de las geografías del desarrollo de las investigaciones

ÁMBITO GEOGRÁFICO		
Ciudades	**Bibliotecología**	**Historia**
La paz	60	36
Oruro	1	1
Cobija	0	1
Potosí	1	6
Perú	0	2
Cochabamba	0	1
Beni	0	3
Sin lugar "Teoría leyes"	17	61
TOTAL	**79**	**111**

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 28: Análisis de las geografías del desarrollo de las investigaciones



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°7 que trata del ámbito geográfico del contenido de las tesis, (el lugar donde fue su objeto de estudio de la investigación), haciendo las comparaciones, se demuestra en la tabla y en el gráfico, que la ciudad más estudiada por ambas carreras es la ciudad de La Paz, con 60 estudios en la carrera de Bibliotecología y 36 estudios hechos por la carrera de Historia, sin embargo cabe resaltar que la mayoría de sus investigaciones, en el caso de la carrera de Bibliotecología, se lleva a cabo en el área urbana y pocos en el área rural, al contrario de la carrera de Historia que se lleva más sus investigaciones en las áreas rurales que en la urbana. Las investigaciones que no mencionan ningún lugar de estudio, son estudios de Biografías o teorías, que en al caso de la carrera de Historia son 61 investigaciones y la carrera de Bibliotecología son 17 investigaciones, seguidamente por la ciudad de Potosí, Beni, y el país del Perú.

En el análisis se demuestra que, si existe mucha diferencia en el momento de elegir la ciudad de estudio, pero si hay diferencia en las carreras en el momento de elegir el área, el área urbana es el más estudiado por la carrera de Bibliotecología, que está basado en institutos, ministerios, bancos, universidades, etc., sin embargo, para la carrera de Historia, el lugar más estudiado es el área Rural, que está basado en tierras, provincias, minerías, políticas, etc. Amas carreras tienen estudios que no mencionan el lugar, razones por la cual sus investigaciones están basadas en teorías y Biografías.

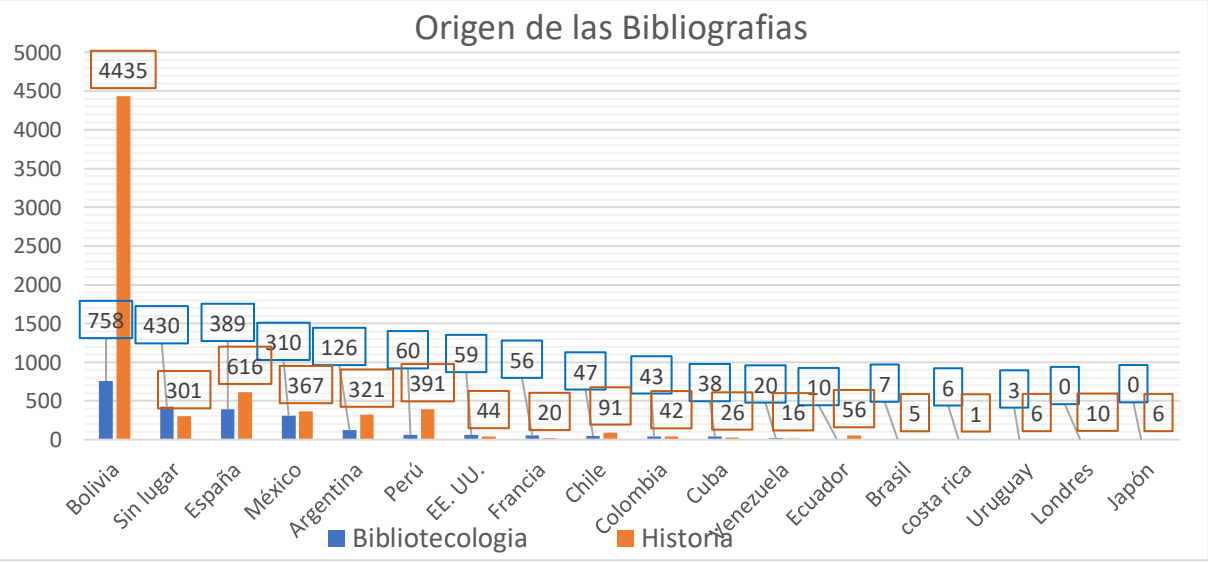
8.- ANÁLISIS DE LOS PAÍS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS EN LAS INVESTIGACIONES

Tabla N° 43: Análisis del país de origen de las Bibliografías

PAIS DE ORIGEN DE LAS BIBLIOGRAFIAS			
PAIS	**Capitales**	**N°**	**N°**
Bolivia	Sucre-La paz	758	4435
Sin lugar	----------	430	301
España	Madrid	389	616
México	Ciudad de México	310	367
Argentina	Buenos aires	126	321
Perú	Lima	60	391
EE. UU.	Washington	59	44
Francia	Paris	56	20
Chile	Santiago	47	91
Colombia	Bogotá	43	42
Cuba	La Habana	38	26
Venezuela	Caracas	20	16
Ecuador	Quito	10	56
Brasil	Brasilia	7	5
Costa rica	San José	6	1
Uruguay	Montevideo	3	6
Canadá	Ottawa	1	0
El salvador	San salvador	1	2
Guatemala	Ciudad de Guatemala	1	1
Rusia	Moscú	1	0
Panamá	Ciudad de Panamá	1	0
Londres	Reino Unido	0	10
Japón	Tokio	0	6
Italia	Roma	0	4
Alemania	Berlín	0	4
Paraguay	Asunción	0	3
Holanda	Ámsterdam	0	1
TOTAL		2367	6769

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 29: Análisis del país de origen de las Bibliografías



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°8 que trata del país de origen de las bibliografías consultadas en las distintas investigaciones en tesis, haciendo las comparaciones, se demuestra en la tabla y en el gráfico, que la Bibliografía que más consultan en ambas carreras es la de nuestro país, Bolivia, consultan documentación de autores Bolivianos, la carrera de Bibliotecología consulto 758 materiales bibliográficos y la carrera de Historia consulto 4435, seguidamente por Estaña en ambas carreras, y los materiales bibliográficos que no mencionan un lugar de origen de la bibliografía, se muestra en ambas carreras, México, Argentina y Perú son materiales bibliográficos que se las utilizo de 300 a 400 veces y los demás materiales bibliográficos que son de los países EE.UU, Francia, Chile, Colombia, Cuba, Venezuela, Ecuador, Brasil, Costa rica, Uruguay, Londres y Japón, son bibliografías que muy pocas se consultó, que son de 60 hasta 1 vez solo consultada.

Antes de mostrar el análisis, se menciona que la cantidad de bibliografías consultadas en las dos diferentes carreras no son iguales, ya que la carrera de Bibliotecología solo tiene un total de 2367 y la carrera de Historia tiene un total de 6769, la diferencia es mucha. En el análisis se demuestra que no existe diferencia en el momento de elegir el material bibliográfico, ambas carreras prefieren consultar más material bibliografía de autores bolivianos que extranjero.

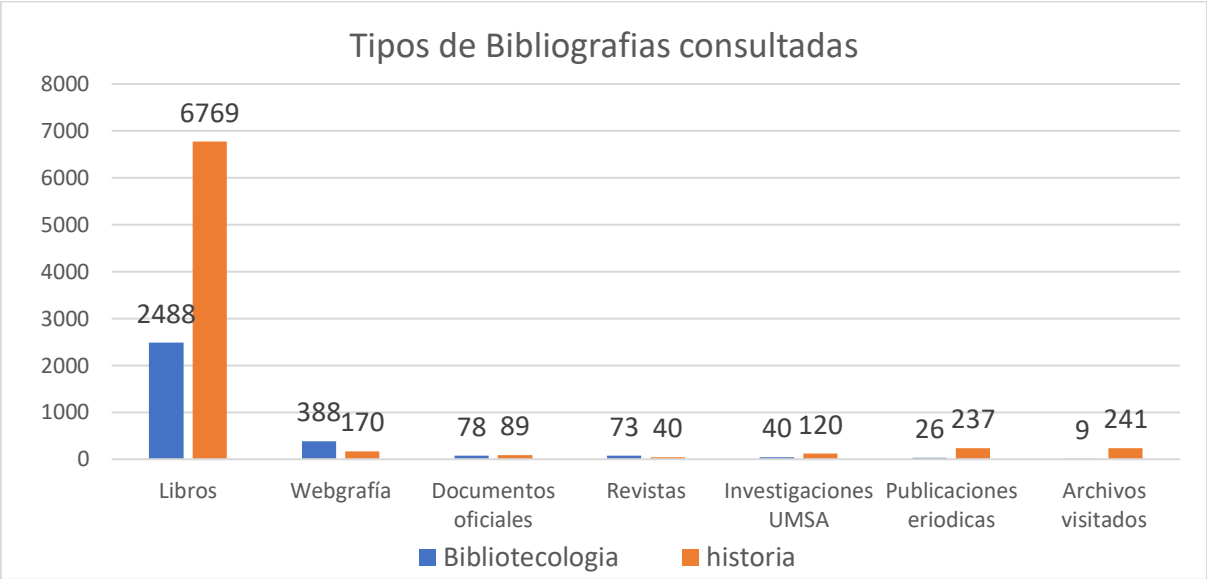
9- ANÁLISIS DE LOS TIPOS DE FUENTES DE INFORMACIONES CONSULTADAS

Tabla N° 44: Análisis de las distintas fuentes de información consultadas

TIPOS DE BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS		
Tipo	**Bibliotecología**	**Historia**
Libros	2488	6769
Webgrafía	388	170
Documentos oficiales	78	89
Revistas	73	40
Investigaciones UMSA	40	120
Publicaciones Periódicas	26	237
Archivos visitados	9	241
TOTAL	3102	7152

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 30: Análisis de las distintas fuentes de información consultadas



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°9 que trata de los tipos de bibliografías consultadas para su investigación, haciendo las comparaciones, se demuestra en la tabla y en el gráfico las preferencias para fundamentar la investigación, se demuestra que la carrera de Bibliotecología e Historia, el material que más utilizan son los libros, la carrera de Bibliotecología 2488 y la carrera de Historia 6769, el segundo material de apoyo para sustentar la investigación es la Webgrafía, en la carrera de Bibliotecología con 388 y la carrera de Historia 170, , sin embargo la carrera de Historia son los que más publicaciones periódicas consultaron 241 y también acudieron a los archivos 237, sin embargo la carrera de Bibliotecología acude muy poco a las publicaciones periódicas con 26 consultas, y las visitas a los archivos, con 9 visitas. Las investigaciones que se realizan en la UMSA se ven claramente que apoya a las futuras investigaciones, aunque la carrera de Historia es la que más apoyo busca en ella que la carrera de Bibliotecología.

En el análisis se demuestra que no existe mucha diferencia en el momento de consultar las bibliografías, ya que ambas carreras en primer lugar consultan más los libros, sin embargo, la carrera de Historia sustenta más su investigación, ya que son lo que más acuden a los archivos para fundamentar su investigación seguidamente con publicaciones periódicas, sin en cambio la carrera de Bibliotecología acude muy poca a archivos y publicaciones periódicas.

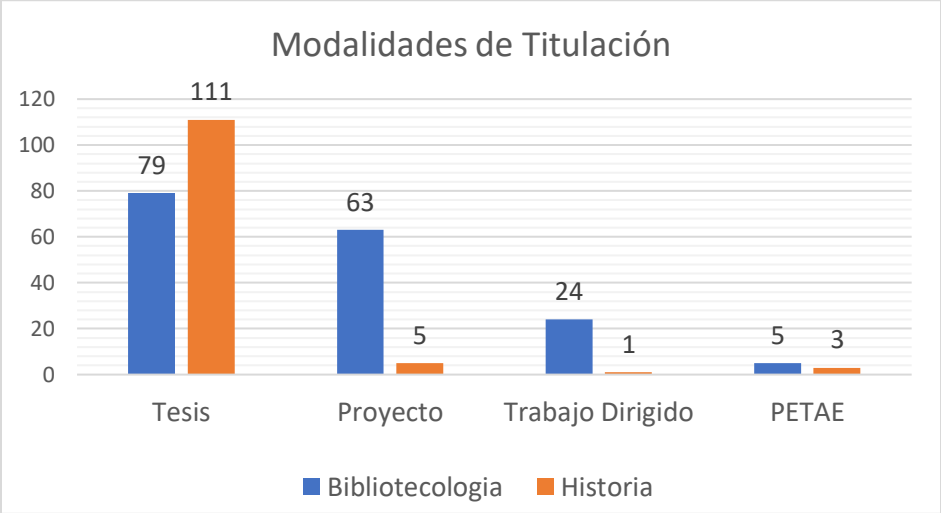
10.- ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE TITULACIÓN EN INVESTIGACIÓN POR AÑO

Tabla N° 45: Análisis de las modalidades de titulación en investigación

Modalidades de Titulación		
Modalidades	**Bibliotecología**	**Historia**
Tesis	79	111
Proyecto	63	5
Trabajo Dirigido	24	1
PETAE	5	3
TOTAL	171	120
		20 más del 1972

Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Gráfico N° 31: Análisis de las modalidades de titulación en investigación



Fuente: Elaboración propia, en base a la recolección de datos 2018

Analizando la pregunta N°10 que trata de las modalidades de titulación en investigación de las dos diferentes carreras y haciendo las comparaciones que se demuestra en la tabla y en el gráfico, se hace notar que desde los años 1994 hasta la gestión 2017, la carrera de Historia es la que más investigaciones en tesis ha defendido con 111 investigaciones que la carrera de Bibliotecología en los años ya mencionados solo lleva 79 investigaciones en tesis, la carrera de Bibliotecología tiene ventaja en proyecto 63, en trabajo dirigido 24 y 5 PETAE, la carrera de Historia en proyectos tiene 5 investigaciones, en trabajos dirigidos 1 y en PETAE solo 3, aunque desde 1972, aunque en la carrera desde el año 1972, ya hacían defensas en tesis, en la cual son 20 tesis más hasta la gestión 1994.

En el análisis se demuestra que existe mucha diferencia en las modalidades de Titulación en investigación, en ambas carreras, en las tesis hay diferencia de 32 tesis, siendo los mismos años (1994-2017) de estudio, la carrera de Bibliotecología lleva muchas más ventajas en proyectos, trabajos dirigidos y PETAE.

6.2 Prueba de Hipótesis

En la realización de la investigación, que se elaboró y tomando en cuenta la hipótesis, para comprobar en base a los resultados obtenidos, en donde la hipótesis trata de la aplicación de un análisis bibliométrico para demostrar las diferencias entre cantidad y calidad, de las investigaciones en tesis, se llevó a cabo comparando algunas de las tablas de recolección de datos, que fueron realizabas en base a los indicadores bibliométricos de las 2 diferentes carreras ya mencionadas en el capítulo VI.

Se tomo en cuenta el indicador personal, indicador de productividad, indicador de colaboración, indicador de forma y contenido y el indicador metodológico, en la cual fue empleada en las diferentes tablas cruzadas. Se demostró que en el indicador de productividad, que la carrera de Historia es la que más investigaciones realizo en estos 23 años, en el indicador de colaboración, que es parte de la Bibliografía, nos demuestra que la carrera de Historia es la que más consultas en fuentes de información realizo, para comprobar sus investigación, en el indicador de forma y contenido, nos demuestra que las temáticas de ambas carreras tienen mucha similitud en algunos temas, pero sus especialidades no son iguales y por último en los indicadores metodológicas, si se emplean los métodos cualitativo y cuantitativo en principal, sin embargo la carrera de Historia en sus investigaciones se especializa en el método cualitativo que es entrevistas y testimonios, la carrera de bibliotecología realiza más el método cuantitativo que trata de encuestas, también emplea ambas, cuanticualitativo.

En base a mi hipótesis, en primer lugar, si demuestra que existe diferencia entre cantidades de las dos diferentes carreras, en segundo lugar, no hay mucha diferencia entre calidad de las carreras, pero sin embargo en algunos de las tablas si existe calidades en tesis. Para medir el impacto de los autores en bibliografía, se utiliza la cienciometría que trata de la medición de impacto, demostrando que si existe impacto.

CONSIDERACIONES FINALES

Como conclusión esta investigación nos llevó a identificar cada una de las tesis de ambas carreras, se tomó en cuenta, desde los años 1994 hasta la gestión 2017, aunque la carrera de Historia tiene titulados en tesis desde el año 1972, que son 20 tesis más, porque su comienzo de titulación por tesis fue mucho más antes, sin embargo se hizo una nivelación para poder medir, con las diferentes tablas ya planteadas, como: el crecimiento de las investigaciones por gestión, los genero de los investigadores, las metodologías empleadas, las bibliografías consultadas, los temas más utilizadas, áreas de investigación "urbana y rural", material o lugar investigado.

El análisis bibliométrico se desarrolló con las metodologías planteadas, pero el instrumento más utilizado para esta investigación fue las tablas de recolección de datos basados en algunos de los indicadores bibliométricos como ya se mencionó, se realizó unas tablas cruzadas de ambas carreras, para poder hacer una comparación y llegar a mi problema planteado e hipótesis, que indica medir la cantidad y la calidad de investigación.

La cantidad se pudo identificar en los crecimientos de investigación por año, sin embargo, no hay mucha diferencia entre calidad de las tesis, en las carreras, ya que en una de las tablas si existe calidades en tesis, se midió en base al material Bibliográfico consultado, los tipos de fuente de información acudidas por los investigadores, no influyen en todas las investigaciones, ya que cada investigación es diferente, ya que estudian diferentes campos. Para medir el impacto de los autores en bibliografía, se utiliza la cienciometría, que trata de la medición del impacto que tiene en las investigaciones, demostrando que si existe impacto en la parte de los autores bibliográficos consultados.

Se mostró en las metodologías empleadas, enfoques y técnicas de investigación, como también hacer ver en temas generales los temas más estudiados y los lugares más investigados y se notó que existe gran diferencia porque en el caso de historia, se ve que estudian casos urbanos "Provincias", sin embargo, en el caso de la carrera de bibliotecología se notó que estudia casos rurales "Ciudad" hace estudios de diferentes instituciones y normativas.

Respondiendo a mi pregunta de investigación, *¿En qué medida coadyuvara el uso de los indicadores bibliométricos para el análisis y seguimiento de las publicaciones de*

investigación de las modalidades de graduación de los titulados de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información e Historia? Los indicadores bibliométricos en primer lugar, son instrumentos para medir las producciones científicas y permite analizar el impacto que causa en un trabajo científico o cualquier otro, (Spinak: 1996, 115) con los indicadores se puede determinar: el indicar de productividad (crecimiento de cualquiera área científica teniendo en cuenta la cantidad de trabajo publicados), indicar personal, (genero de los investigadores), indicador de colaboración (número colaboración de los tutores, número de las bibliografías y país), indicador de forma y contenido (temáticas generales y especificas), indicador de referencia (tipos de modalidades de Titulación en investigación), indicador de citación (el imparto de los autores Bibliográficos) y el indicador metodológico (método, técnica y enfoque empleados en las investigaciones) todos los tipos de indicadores mencionados apoyo a la investigación a formar las tablas para la recolección de datos y de esa manera poder hacer el seguimiento en las tesis, posteriormente apoyo al análisis de ambas carreras, demostrando la hipótesis de cantidades y calidades en investigación.

Para obtener los siguientes resultados de las tablas, se tuvo que aplicar 2 de las 4 leyes bibliométricas, como la **ley de Bradford**, según el autor Vargas, que, en primer lugar, "tomar un periodo de tiempo, tomar en cuenta temática u otros, la cual fueron zonas de dispersión", en los resultados de estas investigaciones se muestras diferentes tablas de recolección de datos, en la cual se aplica en muchas de ellas la ley de Bradford, consistiendo en sacar porcentajes (%) basados en el número de citas y el total de todas las citas. La ley de Lotka, según el autor Spinak, nos indica que es un "estudio de la producción bibliográfica, tomando en cuenta siempre un periodo de tiempo, estableciendo cuantos autores aparecen solo dos veces, tres veces, etc. los autores de una sola contribución, hacen al rededor del 60 %, de un total de 100% de todos los autores." En la cual se encuentra demostrado en las tablas de las Bibliografías de autores, agrupadas por el número de citas en diferentes tesis, separadas por carrera.

Los indicadores y leyes bibliométricas en teoría y en práctica se encuentran aplicadas en revistas, en este caso se aplicó en tesis de las dos diferentes carreras, como se mostró en esta investigación, se aplicó leyes e indicadores, en lo cual resolvieron la pregunta de investigación, Hipótesis y de esa manera también se llegó a los objetivos.

RECOMENDACIONES

- Los investigadores, deben tomar en cuenta las fuentes de información para sustentar las investigaciones.
- Las investigaciones deben mencionar los tipos de métodos, enfoques y técnicas que manejan para realizar su investigación, ya que un futuro investigador puede basarse en una investigación ya realizada. Una investigación será siempre guía y/o apoyo para otra investigación.
- Incentivar a los estudiantes desde primer año a desarrollar investigación, dándoles las herramientas pertinentes. Desarrollar sus investigaciones ya sean individuales y grupales en toda la etapa de su estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Amézquita López J. A., Martínez Torres D. C., Martínez Torres J. C. y Maza Ávila F. (2011) *Bibliometria, Informetria y Cienciometria; Diseño e implementación de la catedra "título de Ciencia, tecnología, sociedad e innovación" en la Universidad de Cartagena.* (Proyecto de Licenciatura) Universidad de Cartagena, Colombia.

Aragón González I. (1995) *Análisis bibliométrico de la producción científica española en inmunología. periodo 1980-1992* (Tesis Doctoral) Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas, Madrid.

Bustamante Paco, S. (2012) *Plan estratégico de marketing de servicios en bibliotecas Especializadas y aplicaciones en archivos y museos*. Stigma.il. La Paz- Bolivia.

Callon M.; Pierre Caurtial J.; Penan H. (1995) *Cienciometría; El estudio cuantitativo de la actividad científica de la bibliometría y la vigilancia tecnológica*. Trae S.L. España.

Canales Becerra H.; Mesa Fleitas M. (s.f.) *Bibliometría, Informetría y Cienciometría: Su Etimología y Alcance conceptual:* Censa. Recuperado de: http://www.mdp.edu.ar/humanidades/documentacion/licad/archivos/modulos/fundam/archivos/bibliografia/fundamentos/F020.pdf

Cárdenas Salas E. C.; Gonzáles Burgos R. J. (2009) *Análisis bibliométrico de las revistas "temas sociales" del instituto de investigaciones sociales de la universidad mayor de san Andrés* (Tesis de Licenciatura) Universidad Mayor de San Andrés. La Paz-Bolivia.

Cheesman de Rueda S. (s.f.) *Concepto básico de investigación*. En línea: https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf

Chura Coyo, H. (2014) Guía de profesionalización en ciencias de la información mención en gestión de bibliotecas y archivos. La Paz-Bolivia. Topaz.

Cóndor García J., Alonso Arévalo J. Gómez Díaz R., García Rodríguez A. (2016) *Las nuevas fuentes de información, la búsqueda de información documental en la investigación en el ámbito digital*. Piramide. La Paz-Bolivia.

Escobar Atolora T. (2008) *El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajo de grado* (Trabajo de Grado para optar el título de Microbióloga Industrial). Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de ciencias, Bogotá,

García M. (s.f.) *El concepto de la información: Una aproximación transdisciplinar (*Universidad de Zaragoza) Zaragoza

Granales T. (s. f.) *El concepto de investigación*. En línea: http://tgrajales.net/invesdefin.pdf

López Yepes J. (s.f.) *Diccionario Enciclopédico de ciencias de la documentación.* Sintesis. España.

Maidana Rodríguez F. (2018) *Primera versión de la Maestría de información y tecnología documental.* Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información, de la Universidad Mayor de san Andres. La Paz- Bolivia.

Mijksenaar Paul (s.f.) *Diseño de la información.* Recuperado de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo1.pdf

Morales Morejón, M. (1991) *Compendio Enciclopédico de la Bibliometría, Cienciometría e Informetría en manuscrito.* (sin l.)

Peña Vera T.(2011) *Organización y representación del conocimiento; Incidencias de las tecnologías de la información y comunicación.* Alfagrama. Buenos Aires.

Peralta González, M. (2015) *Indicadores bibliométricos para la evaluación de la producción científica de la universidad central "Marta Abreu" DE LAS VILLAS DE Wos y Scopus*. (Tesis Doctoral) Universidad de Habana y universidad de la Granada. Granada-La Habana.

Quintanilla Miguel Ángel (s.f) *Investigación de la sociedad del conocimiento:* Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v3n8/v3n8a14.pdf

Ramos Quispe P. (2003) *La prensa escrita de la paz y Jorge Luis Borges; un estudio bibliométrico.* (Tesis de Licenciatura) Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia.

Rodríguez Jaume, M. J. (2017) *Análisis sociológico con documentos personales*. Centro de investigación sociológica. Madrid

Soux De Wayar M. L. (2018) Informe de la reseña histórica de la carrera de Historia. Carrera de Histria de la Universidad Mayor de San Andres.

Spinak. E. (1996). *Diccionario enciclopédico de bibliometría, cienciometría e informetria*. Caracas: Unesco

Valle Conde E.; Arteaga F. (2012): *Glosario de terminología de la información: Archivología, Bibliotecología, Documentación, Museología y afines*. La Paz-Bolivia.

Vargas Bolaños, R.; Madrigal Vargas, Y. (s.f.). *Estudios métricos como aliado en el Trabajo del profesional de la información*. Recuperado de http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/734/estudios%20m%C3%A9tricos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Verdejo Martínez M. (2011) *Análisis de los estudios métricos de la información publicados en revistas españolas de documentación "2005-2009"*. (Tesis para optar el título en documentación). Universidad de politécnica de valencia; Escuela técnica superior de ingeniería informática. Valencia.

Webgrafía

- http://modalidades-egreso-csedu.blogspot.com/p/proyecto-de-grado.htm
- https://www.buscapalabra.com/definiciones.html?palabra=antiguallas
- http://camp.ucss.edu.pe/ingenium/index.php/sistemas/124-que-es-una-tesis-y-para-que-sirve
- http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/Seminario_IEE_Tema_1.pdf
- Paoli:http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo1.pdf

ANEXOS

Anexo N°: 1: Plan de estudio de la carrera de Bibliotecología y ciencias de la información, 1997

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION
CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS 1997

(Aprobado por resoluciones del Honorable Consejo Universitario Nª 095/99 del 09/06/99 y 247/99 del 10/12/99)

CODIGO	MATERIA	REQUISITO
PRIMER AÑO		
CSI-100S	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN	
CSI-101A	HISTORIA DE LAS FUENTES DOCUMENTALES	
CSI-102S	MUSEOLOGIA	
CSI-103S	REPROGRAFIA Y MEDIOS AUDIOVISUALES	
CSI-104S	LENGUAJE Y TÉCNICAS DE REDACCIÓN	
CSI-105S	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I	
CSI-106A	HISTORIA DE LA CULTURA	
CSI-107S	HISTORIA SOCIECONOMICA DE BOLIVIA	
CSI-108S	IDIOMA I	
SEGUNDO AÑO		
CSI-200A	CATALOGACION Y CLASIFICACION	CSI-100-101
CSI-201S	BIBLIOGRAFÍA	CSI-100-101
CSI-202S	DOCUMENTACIÓN E INDIZACIÓN	CSI-100-104
CSI-203S	ARCHIVISTICA	CSI-100
CSI-204S	ORDENAMIENTO Y DESCRIPCIÓN	CSI-100-101
CSI-205S	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN	CSI-100
CSI-206S	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II	CSI-101-105
CSI-207S	CULTURAS EN BOLIVIA	CSI-106
CSI-208S	PATRIMONIO CULTURAL	CSI-106
CSI-209S	IDIOMA II	CSI-108
TERCER AÑO		
CSI-300S	PUBLICACIONES PERIÓDICAS Y OFICIALES	CSI-200-202
CSI-301S	SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN	CSI-201-202
CSI-302S	VALORACIÓN Y EXPURGO	CSI-203-204
CSI-303S	ARCHIVO ADMINISTRATIVO	CSI-203-204
CSI-304A	AUTOMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	CSI-200-202
CSI-305A	ADMINISTRACIÓN DE UNIDADES DE INFORMACIÓN	CSI-206
CSI-306A	REFERENCIA	CSI-200-201
CSI-307S	IDIOMA III	CSI-209

MODALIDADES DE GRADUACIÓN
- PASANTIA
- MONOGRAFIA
- PROYECTO DE GRADO TECNICO

TITULO ACADEMICO: TÉCNICO SUPERIOR EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

CUARTO AÑO		
CSI-400S	REDES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CSI-304-305
CSI-401A	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN	CSI-305
CSI-402S	NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CSI-304
CSI-403A	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN III	CSI-206
CSI-404S	ESTADÍSTICA	CSI-305
CSI-405S	INFORMÉTRIA	CSI-201-206
CSI-406 A	PLANEAMIENTO DE UNIDADES DE INFORMACIÓN	CSI-305

MODALIDADES DE GRADUACIÓN - AUTOMATICA

TITULO ACADEMICO: BACHILLER SUPERIOR EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

QUINTO AÑO MENCION ARCHIVOLOGIA		
CSI-500S	ELABORACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	CSI-403-404
CSI-501S	ARQUITECTURA DE UNIDADES DE INFORMACIÓN	CSI-305
CSI-502S	CONSULTA E INVESTIGACION	CSI-306
CSI-503S	ARCHIVO HISTORICO	CSI-302-303
CSI-504S	PALEOGRAFIA Y DIPLOMATICA	CSI-303
QUINTO AÑO MENCION BIBLIOTECOLOGÍA		
CSI-500S	ELABORACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	CSI-403-404
CSI-501S	ARQUITECTURA DE UNIDADES DE INFORMACIÓN	CSI-305
CSI-505S	USUARIOS DE LA INFORMACIÓN	CSI-401-402
CSI-506S	GERENCIA DE RECURSOS DE INFORMACIÓN	CSI-401-403
CSI-507S	MERCADEO DE LA INFORMACIÓN	CSI-402-405

MODALIDADES DE GRADUACIÓN - TRABAJO DIRIGIDO- TESIS DE GRADO- EXAMEN DE GRADO - PROYECTO DE GRADO- EXCELENCIA

TITULO ACADEMICO: LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

ABREVIATURAS: S = SEMESTRAL A = ANUAL

Anexo N°: 2: Plan de estudio de la carrera de Historia, 2016.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE HISTORIA

PLAN DE ESTUDIOS 2016 CON GRADO TERMINAL DE MAESTRÍA
CICLO DE PREGRADO, LICENCIATURA EN HISTORIA

SIGLA	ASIGNATURA	AÑO	SEMESTRE O ANUAL	OBLIGATORIA O ELECTIVA	PRERREQUISITO
PRIMER AÑO					
HIS 101	Pueblos Originarios de América y Bolivia	1er	Anual	Obligatoria	Ninguno
HIS 301	Origenes de la Humanidad	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
HIS 302	Historia del Mundo Antiguo y Medieval de Oriente y Ociente	1er	Anual	Obligatoria	Ninguno
TYM 101	Introducción a la Historia	1er	Anual	Obligatoria	Ninguno
TYM 102	Introducción a la Investigación Histórica	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
TYM 103	Fuentes y Técnicas de Investigación	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
INT 101	Lenguaje	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
INT 102	Arqueología Boliviana	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
INT 103	Geografía Histórica	1er	Semestral	Obligatoria	Ninguno
SEGUNDO AÑO					
HIS 102	Historia de Charcas	2do	Anual	Obligatoria	HIS 101
HIS 201	Historia de América Colonial	2do	Anual	Obligatoria	HIS 101
HIS 303	Historia del Mundo siglos XIV-XVIII	2do	Anual	Obligatoria	HIS 302
TYM 104	Historia del Pensamiento Histórico Boliviano	2do	Anual	Obligatoria	TYM 101
TYM 105	Teoría y Metodología de la Historia I	2do	Anual	Obligatoria	TYM 101-TYM 103
APL 101	Paleografía y Diplomática	2do	Semestral	Obligatoria	TYM 101
APL 102	Archivística	2do	Semestral	Obligatoria	TYM 101
TERCER AÑO					
HIS 103	Historia de Bolivia Siglo XIX	3er	Anual	Obligatoria	HIS 102
HIS 105	Cultura Bolivianas	3er	Semestral	Obligatoria	HIS 102
HIS 202	Historia de América Siglo XIX	3er	Anual	Obligatoria	HIS 201
HIS 304	Historia del Mundo Siglos XVIII-XXI	3er	Anual	Obligatoria	HIS 303
HIS 305	Culturas Mundiales	3er	Semestral	Obligatoria	HIS 303
TYM 106	Teoría y Metodología de la Historia II	3er	Anual	Obligatoria	TYM 105
INT 104	Antropología Histórica	3er	Semestral	Obligatoria	INT 101, INT 102,INT 103
INT 105	Estadística y Demografía	3er	Semestral	Obligatoria	INT 101, INT 102,INT 103
CUARTO AÑO					
HIS 104	Historia de Bolivia Siglo XX	4to	Anual	Obligatoria	HIS 103
HIS 203	Historia de América Siglo XX	4to	Anual	Obligatoria	HIS 202
TYM 107	Modalidades de Graduación	4to	Semestral	Obligatoria	TYM 106
TYM 108	Taller de Investigación	4to	Semestral	Obligatoria	TYM 103
TYM 109	Filosofía de la Historia	4to	Semestral	Obligatoria	TYM 106
APL 103	Práctica de Archivos	4to	Anual	Electiva	APL 102
APL 104	Enseñanza de la Historia y Práctica Docente	4to	Anual	Electiva	APL 101 APL 102
INT 106	Historia Económica	4to	Semestral	Obligatoria	INT 105

FAC. DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE HISTORIA
KARDEX
U.M.S.A.
La Paz - Bolivia

GRADO MAESTRÍA TERMINAL
HISTORIA DE BOLIVIA Y LATINOAMÉRICA GESTIÓN 2017-2018

GESTIÓN 2017

SIGLA	ASIGNATURA	SEMESTRE	ÁREA	OBLIGATORIA O ELECTIVA	PRERREQUISITOS
	Arqueología boliviana	1er	Compartida	Obligatoria	
	Pensamiento boliviano y cosmovisión andina	1er	Especialización	Obligatoria	
	Debates historográficos contemporáneos	1er	Especialización	Obligatoria	
	Taller de Tesis	2do	Compartida	Obligatoria	
	Culturas Latinoamericanas	2ro	Especialización	Obligatoria	
	Panorama de la Arquelogía andina	2to	Especialización	Obligatoria	

GESTIÓN 2018

SIGLA	ASIGNATURA	SEMESTRE	ÁREA	OBLIGATORIA O ELECTIVA	PRERREQUISITOS
	Procesos histórico-culturales de Bolivia	3er	Compartida	Obligatoria	
	De lo local a lo gobal: historias comparadas nacionales, locales, regionales y globales	3er	Especialización	Obligatoria	
	Seminario de metodología e investigación histórica	3er	Especialización	Obligatoria	
	Socilogía histórica	4to	Compartida	Obligatoria	
	Problemáticas históricas económicas y sociopolíticas de Bolivia	4to	Especialización	Obligatoria	
	Antropología histórica de Bolivia y Latinoamérica	4to	Especialización	Obligatoria	

FAC. DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION
CARRERA DE HISTORIA
KARDEX
U.M.S.A.
La Paz - Bolivia

Anexo N°: 3: Plan de estudio de la carrera de Historia, 1993.

PLAN DE ESTUDIOS 1993
CARRERA DE HISTORIA

Primer Año			
MG	601	Lenguaje	Semestral
MG	602	Arqueología Andina	Semestral
MG	603	Geografía de Bolivia	Semestral
UNI	301	Prehistoria	Semestral
UNI	302	Historia Universal Antigua	Semestral
UNI	303	Historia Universal Media	Semestral
AME	201	Historia Prehispánica de América y Bolivia	Anual
TM	401	Introducción a la Historia	Anual
Segundo Año			
MG	605	Economía Política	Semestral
MG	604	Sociología General	Semestral
AME	202	Historia de América Colonial	Anual
BOL	101	Historia de Bolivia Colonial	Anual
UNI	304	Historia Universal Moderna	Anual
TI	501	Fuentes y Técnicas de Investigación	Semestral
TI	502	Paleografía	Semestral
Tercer Año			
MG	606	Antropología General	Semestral
TI	503	Archivística	Semestral
UNI	305	Historia Universal Contemporánea	Anual
AME	203	Historia de América Siglo XIX	Anual
BOL	202	Historia de Bolivia Siglo XIX	Anual
TM	402	Teoría y Metodología de la Historia I	Anual
Cuarto Año			
MG	607	Estadística y Demografía	Semestral
TI	504	Seminario de Tesis	Semestral
AME	204	Historia de América Siglo XX	Anual
BOL	103	Historia de Bolivia Siglo XX	Anual
TM	403	Teoría y Metodología de la Historia II	Anual
TM	404	Historia del Pensamiento Históico Boliviano	Anual
Quinto Año			
TI	505	Taller de Investigación	Anual
TM	405	Filosofía de la Historia	Semestral
MG	608	Temas de Cultura Universal	Semestral
MG	609	Temas de las Culturas Bolivianas	Semestral
		Idioma (Examen de Comprensión)	
Materias Electivas de Especialización			
ME	700	Práctica de Archivos	Anual
ME	701	Didáctica Especial y Práctica Docente	Anual
ME	702	Seminario de Historia Universal Actual	Semestral
ME	703	Seminario de Historia de América	Semestral
ME	704	Seminario de Historia de Bolivia	Semestral
ME	705	Seminario de Teoría y Metodología	Semestral
ME	706	Seminario de Ciencias Sociales	Semestral

Nota: Los alumnos de quinto año que opten por la materia de Didáctica Especial y Práctica Docente o Práctica de Archivos sólo podrán elegir tres Seminarios. Los que no la tomen deberán llevar los cinco Seminarios.

Anexo N°: 4: Autores más catatados en la bibliografía, Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información

AUTORES	N° de citas
Sin nombre de autor	57
Hernández Sampieri Roberto	32
UNESCO	19
Paez Iraset	17
Buonocore Domingo	16
Arze José Roberto	15
Curras Emilia	15
Gómez Hernández José	14
Amat Nuria	14
UMSA	14
Arteaga Fernando	14
Oporto Luis	13
Heredia Antonio	12
Coll Roberto	11
Ponjuan Gloria	11
Atherton Pauline	11
Litton Gastón	9
Busha Charles	9
Pérez Osorio	9
Cruz José	8
Lancaster Fidel	8
Sanz Elías	8
Aguirre Carlos	7
Mendoza Gunnar	7
revista bibliotecológica	7
Universidad Boliviana	7
Costa Arturo	7
Carrion Manuel	7
López Yépez José	7
Sánchez Danilo	7
Arze Rene	6
Machicado Fernando	6
Tamayo Mario	6
Ayllon Virginia	6
Verastegui Luis	6
Eco Humberto	6
Rossells Beatriz	6
Enciso Bertha	6
Blacutt Villegas Armando	5
García Antonio	5
Cavero Margot	5
Tancara Constantino	5
Fuentes Juan	5
Conde María	5
Torres Georgina	5
Bustamante Sikorina	5
CEPAL	5
Kotler Philip	5
Schellenber Teodoro	5
Barnadas Josep	5
Pardinas Felipe	5
Morales Hugo	5
Sabino Carlos	5
Ander Ezequiel	5
Boero Hugo	4
Dewey Melvin	4
Rodríguez Francisco	4
Arévalo Víctor	4
Escobar Hipólito	4
Real academia española	4
Unisit	4
Mesa Beatriz	4
Castells Manuel	4
Virreina Efraín	4
Piérola Oscar	4
Ortega Laura	4
Tofler Alvin	4
Chain Celia	4
Tanodi Aurelio	4
Chiavenato Adalberto	4
Barrenechea Ramiro	4
Verdugo José	4
Amat Oriol	3
Gutiérrez Cesar	3
Cruz Mundet	3
Aramayo Arzil	3
Brunet Rosa	3
Garza Ario	3
Medinacelli Carlos	3
Gargano Susana	3
Setien Emilio	3
Cubillo Julio	3
CEDOIN	3
Zelaya Teresa	3
Druker Peter	3
Medrano Raúl	3
Costa Rolando	3
Zeman Jiri	3
De Genaro Richard	3
Enciclopedia Universal Ilustrada	3
Vallejo Gaby	3
Maidana Freddy	3
Calle Lidia	3
Orna Elizabeth	3
Calva Juan	3
Espinosa Blanca	3
Taborga Huáscar	3
Pinto María	3
Tardon Eugenio	3
Rodríguez Diogenes	3
Zorrilla Santiago	3
Patalano Mercedes	3
Merlo José	3
Munch Lourdes	3
García Luis	3
Pérez Carmen	3
Ticona Miguel	3
Quezada Humberto	3
Hurtado Laura	3
Ministerio de planeamiento y coordinación	3
Ministerio de desarrollo humano	3
Rojas Raúl	3
Diaz Juan	3
Cervo Luis	3
Sánchez Luis	3
Campbell Jeremy	3
Organización de las naciones unidas en desarrollo industrial	2
Mijailov A	2
Cortes Vicente	2
Dittel Marta	2
Ministerio de cultura y educación	2
Kubatova V	2
Machado Fernando	2
Sanchez Stela	2
Strasser Carlos	2
Bunge Mario	2
Balandier Georges	2
Zuleta Ramiro	2
Fayoll Henri	2
Garduño Roberto	2

Hampton David	2
Koontz Harold	2
Montviloff Victor	2
Pozo fernando	2
Ramos pablo	2
Rada Juan	2
Liley Samuel	2
Marshall Garry	2
Mattelart Armand	2
Becker Jorge	2
Caridad Mercedes	2
Comité ejecutivo de la universidad boliviana	2
Cerda Hugo	2
Gutiérrez Francisco	2
Cáceres Pedro	2
Valdivia Freddy	2
Wheeler Joseph	2
Shera Jesse	2
Montes Ismael	2
Ondarza Raúl	2
Ortega Remigio	2
Flores Eugenio	2
Briones Guillermo	2
Macías Cesar	2
CEPROMIN	2
Núñez Mónica	2
Ziman John	2
Benito Ángel	2
Suarez Enrique	2
Bireme	2
Moreno Gabriel	2
Paredes Antonio	2
Fayt Carlos	2
Crespo Alberto	2
Quintana Raúl	2
Molestina Carlos	2
Morales Eddy	2
Cabanellas Guillermo	2
Moore Nick	2
Mesa José	2
Posnanky Arthur	2
Dirección de archivos estatales	2
academia nacional de ciencias de Bolivia	2
García Julio	2

Hanke Lewis	2
Lodolini Elio	2
López Felipe	2
Bavaresco Aura	2
Clayton Marlene	2
Petru William	2
Sierra Bravo	2
Bertonio Ludovico	2
Ries A	2
IICA	2
Clark Frank	2
Silvestre Guy	2
Crespo Carmen	2
Valencia Martha	2
Grabe Horst	2
Cardona Araceli	2
Ponce Carlos	2
Escalante Javier	2
Diez Álvaro	2
Brinatti Rossana	2
Hannover Sonia	2
Domínguez Sajurjo	2
Kahn Gilbert	2
Alvarez Carlos	2
Ortega Jose	2
Bueno Eduardo	2
Cagnoli Roberto	2
Martínez Juan	2
Hill Roscoe	2
Honorable cámara de diputados	2
Rey Martin	2
Guilarevski R	2
Morales Cecile	2
Cruz Andres	2
Pirog Wojciech	2
Wilson Tom	2
Pescador María	2
Salabarria Bernardo	2
Kerr George	2
Thompson James	2
INE	2
Mejia Raúl	2
Riviere Georges	2
Alpizar Sandra	2
Rendon Miguel	2
Amaya Miguel	2
Svinicki Marlon	2

Monge Gloria	2
Consejo internacional de archivo ISAD G	2
Morales M	2
Bonal Zoza José	2
Martinez Lorena	2
Alcalay L	2
Albo X	2
Rivet Paul	2
Dupla del morai A	2
Jaramillo Ferrer Carolina	2
Orera L O	2
Zeithaml Valarie	2
Valle Enrique	2
Bernal C	2
Casa A	2
Senn J	2
Martínez Paloma	2
Ramos Luis	2
Manheim Jarol	2
Aparicio Alfredo	2
Vallejo Ruth	2
Cuba Simón	2
Soto Felicie	2
Yahuita Angel	2
Faba Cristina	2
Almada Margarita	2
Cárdenas Faustino	2
Lasso Javier	2
Rovira Carmen	2
Saorin T	2
López Rosario	2
Delors Jacques	2
Iñiguez Gonzalo	2
Diccionario Enciclopédico	2
Woolfolk Anita	2
Universidad Loyola	2
Flores Jaime	2
Monfasani Rosa	2
Emery James	2
Tramullas Jesús	2
Adams Roy	2
Martínez José	2
Alfonso Sánchez I	2
Autores de 1 cita.	1468
TOTAL	2488

Anexo N°: 5: Autores más catatados en la bibliografía, Carrera de Historia

DATOS DE LA BIBLIOGRAFIA	
NOMBRES	**N°**
Klein Herbert	64
Barragán Rossana	55
Crespo Alberto	39
Rivero Silvia	36
Choque Roberto	34
Albo Javier	33
Arze Rene	33
Peñaloza Luis	32
Barnadas Josep	32
Rodríguez Gustavo	31
Irurosqui Martha	31
Platt Tristán	31
Medinacelli Ximena	29
Zabaleta Rene	28
Soux Muñoz Reyes María	26
Lora Guillermo	26
Arguedas Alcides	25
Condarco Ramiro	24
Contreras Manuel	23
Calderón Raúl	23
Dunkerley James	23
Mitre Antonio	22
Mamani Carlos	22
Antezana Luis	21
Malloy James	21
Cajias Fernando	20
Diaz Julio	20
Mendieta Pilar	20
Larson Brooke	20
Baptista Mariano	20
Cajias Magdalena	19
Bonilla Heraclio	19
Saignes Thierry	19
López Clara	19
Escobari Laura	19
Murra John V.	18
Costa Rolando	18
Assadourian Carlos	18
Paredes Rigoberto	18
Valencia Alipio	17
Finot Enrique	17
Roca José Luis	16
Glave Luis Miguel	16
Mesa José	16
Albarracin Juan	15
Ovando Jorge	15
Démelas Marie Daniele	15
Arze Silvia	15
Langer Erick	14
Mesa Carlos	14
Montes de oca Ismael	14
Vásquez Humberto	14
Ophelan Scarlett	14
Céspedes Agustín	14
Dalance José María	13
Crespo Luis	13
Jauregui Juan	13
Saavedra Bautista	13
Abecia Valentín	13
Reyeros Rafael	13
Dorbigny Alcides	13
Querejazu Roberto	13
Lorini Irma	12
Aranzaes Nicanor	12
Pentland Joseph	12
Montenegro Carlos	12
Morales José Agustín	12
Carter William	12
Sánchez Nicolas	12
Braudel Fernando	11
De Mesa José	11
Costa Arturo	11
Galeano Eduardo	11
Ayllón Esther	11
Sandoval Issac	11
Crespo Alfonso	11
Gisbert Teresa	11
Calderón Fernando	11
Moreno Gabriel Rene	11
Lehm Zulema	11
Valle de Siles María	11
Capriles Orlando	11
Morner Magnus	10
Bakewell Peter	10
Lofstrom William	10
Barcelli Agustín	10
Burke Peter	10
Vargas José Santos	10
Cardoso Ciro	10
Bouysse Therese	9
Presta Ana María	9
Arnade Charles	9
Sin nombre de Autor	9
Fernández Ramiro	9
Contreras Carlos	9
Cajias Lupe	9
Bridikhina Eugenia	9
Arze Eduardo	9
Oporto Luis	9
Mendoza Gunnar	9
Iriarte Gregorio	9
Paz Danilo	9
Lema Ana María	9
Le Gooff Jacques	9
Foucault Michel	8
Diez de medina Francisco	8
Montaño Mario	8
Sánchez Luis Alberto	8
Sanjinés Alfredo	8
Santa Cruz Víctor	8
Portugal Max	8
Marof Tristán	8
Antezana Alejandro	8
Money Mary	8
Felman José	8
Arze José	8
Burga Manuel	8
Muñoz Jorge	8
Rojas Castro	8
Martínez Françoise	8
Paredes Antonio	7
Ponce Carlos	7
Querejazu Pedro	7
Ballivián Manual	7
Flores José	7
Greishaber Erwin	7
Urioste Miguel	7
Urquidi Arturo	7
Guzmán Agustín	7
Wachtel Nathan	7
Bonifaz Miguel	7
Acosta Nicolas	7
Cieza Pedro	7
Thomson Sinclair	7
Guevara Walter	7
Bedregal Guillermo	7
Arce Roberto	7
Diaz Porfirio	7
Francovich Guillermo	7
Sanabria Hernando	7
Parejas Alcides	6
Chacón Mario	6
Thomson Edward	6
Pando Jorge	6
Echazu Jorge	6
Paredes Manuel	6
Spedding Alison	6
Quintana Juan	6
Almaraz Sergio	6
Maldonado Abraham	6
Ticona Esteban	6
Fontana Joseth	6
Mamani Humberto	6
Guzmán Gladis	6
García Antonio	6
Bobbio Norberto	6
Peñaloza Marco Antonio	6
Golte Jurguen	6
Tandeter Enrique	6
Santamaria Daniel	6
López Felipe	6
Espinoza Waldemar	6
Santos Roberto	6
Gamarra José	6
Gamarra María	6
Peralta Víctor Manuel	6
Escobar Jorge	6
Rojas Antonio	6
Buechler Rose Marie	6

Taborga Carlos	5
Guzmán Alcibiades	5
Burke Melvin	5
Condarco Morales Ramiro	5
Galindo Marcelo	5
Iturri Julio	5
Claure Karen	5
Hobsbawn Eric	5
Lenin Vladimir	5
Pérez Alexis	5
Tamayo Franz	5
Armentia Nicolas	5
Siles Jorge	5
Marx Karl	5
Cortes José	5
Mariategui José	5
Flores Alberto	5
Espinoza Jorge	5
Bourdieu Pierre	5
Qayum Seemin	5
Bohan Merwin	5
Ibáñez Donaciano	5
Heller Agnes	5
Balcázar Juan	5
Antezana Jorge	5
Ocampo Eduardo	5
Reinaga Fausto	5
Dandler Jorge	5
Romero José	5
Andrade Víctor	5
Arrieta Mario	5
Morales Juan	5
Marx Carlos	5
Medrano Guillermo	5
Pardo Nazario	5
Gómez Walter	5
Stern Steve	5
Sebill Nadine	5
Suarez Cristóbal	5
Prado Gary	5
Mendoza Jaime	5
Otero Gustavo	5
Loza León	5
Matienzo Juan	5
Bertonio Ludovico	5
Cárdenas Cleverth	5
Parssinen Martí	5
Cook David	5
Paredes Martha	5
Guillen Alfredo	5
Cobo Bernabe	5
Bloch Marc	5
Eliade Mircea	5
Arostegui Julio	5
Diez Álvaro	4
Chávez Ángel	4
Wallerstein Immanuel	4
Soruco Ximena	4
Pacheco Mario	4

Alexander Robert	4
Zalles Solange	4
Chuquimia Fernando	4
Robinson María	4
Rodríguez Virgilio	4
Salazar Carlos	4
Mamani Froilan	4
De la cueva J	4
Alarcón Ricardo	4
Roberts Hugo	4
Laura Roberto	4
Cajias Dora	4
Rolón Mario	4
Healy Kevin	4
Guamán Felipe	4
Salinas José María	4
Bartra Roger	4
Duran Florencia	4
Mercado María	4
Prado Gustavo	4
Ballivián Florencia	4
García Linera Álvaro	4
Jelin Elizabeth	4
Calancha Antonio	4
Rosental M	4
Lynch John	4
Anaya Ricardo	4
Aguilo Federico	4
Zeballos Hernán	4
Guerra Francisco Xavier	4
Romero Hugo	4
Denevan William	4
Aramayo Casereo	4
Hampe Martínez Teodoro	4
Kent María Luisa	4
Pérez Elizardo	4
Salazar Mostajo Carlos	4
Quispe Elicio	4
Salinas Ramon	4
Sandoval Godofredo	4
Ahlfeld Federico	4
García Pilar	4
Gonzales Rene	4
Saguier Eduardo	4
Ministerio de hacienda	4
Ramos Pablo	4
Rostworowski María	4
Quiroga Marcelo	4
Paredo Antonio	4
Rosells Beatriz	4
García Néstor	4
Sánchez Manuel	4
Valda Edgar	4
Gutiérrez Mario	4
Urbano Enrique	4
Cuba Simón	4
Autoja Fernando	4
Pease Franklin	4
Hernández Roberto	4

Maurtua Víctor	4
Sotomayor Ismael	4
Ots Capdequi José	4
Anderson Benedict	4
Quintana Raúl	4
Paz Luis	4
Stein Stanley	4
Cotler Julio	4
Carranza Gontran	4
Ander Egg	3
Chávez Ñuflo	3
García Hernán	3
Irusta Gerardo	3
Llosa José	3
Rodrigo Saturnino	3
Torres Ángel	3
Camacho Eliodoro	3
Habermas Jurgen	3
Sivak Martin	3
Sagarnaga Jedu	3
Gómez Luis	3
Bieber León	3
Majluf Natalia	3
Viscarra Eufronia	3
Cornejo Albero	3
Mayorga Rene	3
Salamanca Daniel	3
Suarez Fernando	3
Rossells Beatriz	3
Flores Hugo	3
Zondag Cornelius	3
Tortella Gabriel	3
Rodríguez Huáscar	3
Peñaranda Enrique	3
Ballivián Vicente	3
Arias Juan	3
Castro Mario	3
Iño Weimar	3
Muñoz Fanny	3
Talavera María	3
Benavides Julio	3
Inch Marcela	3
Gobierno Municipal de La Paz	3
Mancilla HCF	3
Mercado Miguel	3
Helperin Tulio	3
Marchena Juan	3
Socolow Susan	3
Guía de La Paz	3
Hilari Ch. Rubén	3
Sanabria Floren	3
Ripodas Ardanaz Daysi	3
Torre Revello José	3
Van den Berg Hans	3
Delgado Trifonio	3
Chiaramonte José	3
Mamani Clara	3
Ayala Manuel	3

Canelas Amado	3
Ponce Sanjinés Carlos	3
Schramm Raimund	3
Gutiérrez José	3
Just Lleo Estanislao	3
Enciclopedia Universal Ilustrado	3
Vilar Pierre	3
Santivañez José	3
Viscarra Humberto	3
Sánchez Ana	3
Jiménez Iván	3
Schoop Wolfgang	3
Becerra Roger	3
Dussel Enrique	3
Godolier Maurice	3
Huanca Tomas	3
Tamayo José	3
Loza José	3
Oporto Ordoñez Luis	3
Ruiz Rene	3
Schulze Santiago	3
Tanderte Enrique	3
Tejada José	3
Baptista Fernando	3
Huber Hans	3
Thorp Rosemary	3
Uriarte Miguel	3
CEPAL	3
Guamán Ayala	3
Suarez Faustino	3
Lockhart James	3
Toranzo Carlos	3
Vargas Ugarte Rubén	3
Carmagnani Marcelo	3
Comité pro IV centenario de La Paz	3
Pacheco Napoleón	3
Justo Liborio	3
Casanova Julián	3
Urquizo Carlos	3
Duby Georges	3
Barrientos Pablo	3
García José	3
Roux Jean Claude	3
Diaz Antonio	3
Gordillo José	3
Rivadeneira Raúl	3
Anasagasti Pedro	3
Guzmán Felipe	3
López Eduardo	3
Fernández Marcelo	3
Tarqui Lucio	3
Weber Max	3
Ayala Ernesto	3
Candia Alfredo	3
Sempat Carlos	3
Bajtin Mijael	3
Konetzke Richard	3
González Antonio	3

Ranaboldo Claudia	3
Fisher John	3
Harris Olivia Brooke	3
Ayala Enrique	3
Antezana Mauricio	3
Dorado José	3
Anaya Mario	3
Macera Pablo	3
Lewis Mumford	3
Gutiérrez Alberto	3
Ayllón Soria Esther	3
Ramos Gavilán	3
Ayala Rogelio	3
Harris Marvin	3
Quiroga Ovidio	3
Alcázar Moisés	3
Vansina Jean	3
Arriaga Pablo	3
Mendoza Diego	3
Sánchez Walter	3
Elías Norbert	3
Mamani Roger	3
Loza Beatriz	3
Riester Juergen	3
Setaro Ricardo	3
Barrenechea Ramiro	3
Querejazu Roy	3
Bejarano Ramon	3
Pauwels Gilberto	3
Quezada Humberto	3
Ferrater José	3
Villalobos R Sergio	3
Rivera Silvia	3
Baudin Luis	3
Tapia Luis	3
Temple Dominique	3
Huañapaco Julio	3
Camacho Alfonso	3
Barrenechea Adrián	3
Rossi Paola	3
Barrero Francisco	3
Blanco María	2
Jette Christian	2
Vergara Aquiles	2
Ballivian Hugo	2
Dicko Gaston	2
Dobb Maurice	2
Marsh Alexander	2
Caravaglia Carlos	2
Voigt Frtz	2
Viscarra Rosendo	2
Naciones Unidas	2
Ministerio de relaciones Exteriores	2
Brockman Andrés	2
Bunge Mario	2
Hermosa Virreira Walter	2
Clark Ronald	2
Bozo Sander	2

Burzio Humberto	2
Barba Álvaro	2
Cañete Domínguez Pedro	2
Carrió de la Bandera Alonso	2
Arduz Gastón	2
Morales Adolfo	2
Kapsoli Wilfredo	2
Escobari de Querejazu w.	2
Freiles Gabriel	2
Spalding Karen	2
Vargas Pedro	2
Zavala Silvio	2
Aguirre Miguel	2
Benavidez Julio	2
Acevedo Edberto	2
Gilli Lesley	2
Pinilla Sabino	2
Guerrero Andrés	2
Olen Leonard	2
Barja Berrios Gover	2
Geddes Charles	2
Blanes José	2
Cardoso Fernando	2
Kossok Manfred	2
López Humberto	2
Ramos Pérez Demetrio	2
Basadre Jorge	2
Condarco Raúl	2
Gómez Blanca	2
Canelas Rene	2
Castells Manuel	2
Valdés Julio Cesar	2
Veliz Claudio	2
Florescano Enrique	2
Fortun Julia Elena	2
Otero Adolfo	2
Alcaldía Municipal	2
Lacroix Paul	2
Coloma Miriam	2
Celestino Olinda	2
Kriedte Peter	2
Izard Miguel	2
Conti Viviana	2
Brading David	2
Villarreal Aydee	2
Ybarnegaray Roxana	2
Garavaglia Juan C	2
Quiroz Alfonso	2
Wittman Tibor	2
Tenderter Enrique	2
Ramírez Susan	**2**
Romero Carlos	2
Kay Cristóbal	2
Abadie Aicardi Raúl	2
Aguilar Davalos Gonzalo	2
Antezana Salvatierra Alejandro	2
Mircea Eliada	2
Muriel Josefina	2

Martínez de Codes Rosa	2
Gantier Joaquin	2
Ramallo Miguel	2
sociedad geografica de Bolivia	2
Urquidi Macedonio	2
Furlong Guillermo	2
Guibovich de Pérez Pedro	2
Paz Octavio	2
Rossellas Beatriz	2
Tormo Sanz Leandro	2
Alba Víctor	2
Carrasco Demetrio	2
Bouthoul Gastón	2
Gramsci Antonio	2
Donoso Torres Vicente	2
Conde Ramon	2
Romero L.	2
Müller Carmona	2
Halperin Dongui	2
Block David	2
Altamirano Diego A.	2
Eder Francisco Javier	2
Chávez Suarez José	2
Menacho Antonio	2
Damen Franz	2
Fernández Erquicia Roberto	2
Lavrin Asunción	2
Núñez Jorge	2
Quiroga Miriam	2
Salmon Josefa	2
Wieviorka Michel	2
Hervás Pedro	2
Orellana Antonio	2
Carvalho Urey Antonio	2
Metraux Alfred	2
Palacios José	2
Tormo Leandro	2
Bengoa José	2
Bazant Jan	2
Cueva Agustín	2
Fernández Javier	2
Gonzales Pablo	2
Montoya Rodrigo	2
Matos Mar	2
Kristal Efraín	2
López Ángel	2
Marzal Manuel	2
Ballivián Rene	2
Blanco Pedro	2
Condori Leandro	2
España Pedro	2
Gareca Oporto Luis	2
García de Llanos	2
Gumucio Alfonso	2
Gutierrez Julio	2
Koster Gerrit	2
Lefebvre Henri	2
Saravia Javier	2

Becerra Rodolfo	2
Taylor Overton	2
Wilkie James	2
Cárdenas Víctor	2
Hernaiz Irene	2
Mantilla Julio	2
Pacheco Pablo	2
Duchen Ramiro	2
Kirkpatrick Susan	2
Richard Frederic	2
Chartier Roger	2
Gellner Ernest	2
Pereyra Carlos	2
Omiste Modesto	2
Frontaura Manuel	2
Vovelle Michel	2
Barrera Francisco	2
Brienen Marten	2
Céspedes Jaime	2
Guachalla Luis	2
Guerrero Julio	2
Mercado Roberto	2
Toro David	2
Baptista Javier	2
Rocker Rudolf	2
Romero Salvador	2
Boudeville Jacques	2
Jacobsen Nils	2
Carrasco Benigno	2
Aristoteles	2
Ortega José	2
Siles Juan	2
Manrique Nelson	2
Cunil Pedro	2
Eguino Félix	2
Antezana Argueta	2
Dollfus Oliver	2
Delgado Oscar	2
Fundación cultural Huáscar Cajias	2
Lavaud Jean	2
Lazarte Jorge	2
Consejo Nacional de Educación	2
Ministerio de educación y cultura	2
Dalence José	2
Matos José	2
Millones Luis	2
Rodríguez Ángel	2
Gallardo Jorge	2
Ostria Alberto	2
Ponce de León Luis	2
Pérez Ana	2
González Rene	2
Foianini Dionicio	2
Álvarez Carlos	2
Yampara Simón	2
Bresson André	2
Mamani Mauricio	2

Ponce Gabriel	2
Bolivia Ministerio de instrucción publica	2
Prudencio Julio	2
Soria Carlos	2
Pinto Miguel	2
CIDES	2
Ibarra Dick	2
Haenke Tadeo	2
Thompson Paul	2
Riverin Renato	2
Viedma Francisco	2
Soria Galvarra	2
Meneses Raúl	2
Bethell Leslie	2
Barragan Mario	2
Avilés Sonia	2
Viscarra Gonzalo	2
Donoso Vicente	2
Heredia Antonia	2
Hemming John	2
López Héctor	2
Michel Marcos	2
Prudencio Roberto	2
Sanjinés Alfredo	2
Acosta Antonio	2
Reyes Felix	2
Sala Nuria	2
Salinas Carlos	2
Sanjines Jenaro	2
Navarro Gustavo	2
Oconnor Arlach	2
Enciso José	2
Julien Carherine	2
Quisbert Pablo	2
Carvajal Rolando	2
Cortez José	2
Domich Marcos	2
Trigo Ciro	2
Acebey Amilkar	2
Aramayo Carlos	2
Baldivia Jose	2
Botana Natalio	2
Canedo Jhonny	2
Cordero Carlos	2
Flores Edson	2
Harb Miguel	2
Mayorga Fernando	2
Poulantzas Nicos	2
Ramos Juan	2
Vaca Hormando	2
Archondo Rafael	2
Guarachi Paulino	2
Lechin Juan	2
Loayza Rafael	2
Rude George	2
Bestani Rosa	2
Carrasco Sergio	2
Mamani Lupe	2

Martínez Castulo	2
Moran Luis	2
Serrano Carlos	2
Tenorio Carlos	2
Wiener Guillermo	2
Villagómez Carlos	2
Bello Giovanni	2
Castro Martin	2
Yujra Mario	2
Salas Ángel	2
Silva Armando	2
Peñaranda Raúl	2
Beltrán Luis	2
Navia Fernando	2
Parkerson Philip	2
Unzueta Fernando	2
Van Teun	2
Rodríguez Nivardo	2
Osorio Filiberto	2
Panofsky Erward	2
Quispe Felipe	2
Ruck Ernesto	2
Blanco Aniceto	2
Vidaurre Enrique	2
Barthes Roland	2
Calvo Alfredo	2
Schelchkov Andrei	2
Marcuse Herbert	2
Baciu Stefan	2
Alarcón Abel	2
Machicado Jorge	2
Szabo Eva	2
Dorronsoro Javier	2
Lida Clara	2
Llanque Jorge	2
Quijano Aníbal	2
Vásquez José	2
Gotkwitz Laura	2
Araoz Mario	2
Jordán Rolando	2
Alurralde Antonio	2
Barclay Joseph	2
Althesser Louis	2
Aguirre José	2
Gómez Rene	2
Machicado Flavio	2
Rivas Salomon	2
Patzi Felix	2
Oporto Henry	2
Pabón Juan	2
Molina Fernando	2
Moeller Hans	2
García Pedro	2
Aniceto Pedro	2
Hermosa Walter	2
Vásquez Walter	2
Machicao Cesar	2
Murillo Mario	2
Núñez José	2

Aillon Virginia	2
Museo nacional de arte	2
Jameson Frederic	2
Stefanoni Pablo	2
Wadsworth Ana	2
Guibernau Montserrat	2
Gotkowitz Laura	2
Guiteras Anna	2
Balderrama Alfonso	2
Bacherer Susana	2
Halperin Tulio	2
Vargas Miguel	2
Ministerio de Planificación y Desarrollo	2
Cardozo Armando	2
Bonavia Ducio	2
Pages Pelai	2
Riviale Pascal	2
García Juan	2
Yáñez Cesar	2
Lázaro Gabriela	2
De la Riva Narciso	2
Bulmer Víctor	2
Saenz Jaime	2
Plaza Pedro	2
Bujarin Nicolai	2
Boero Hugo	2
Terán Najas Rosemarie	2
Ruggiro Romano	2
Monje Zacarias	2
Millington Thomas	2
Alcedo Antonio	2
Romano R.	2
Marsh Margareth	2
Siles Maria Eugenia	2
Lunbreras Luis Guillermo	2
Bouisse Theresse	2
Bayle Constantino	2
Adriazola Mario	2
Orosco Placido	2
Boliysse Cassagne Therese	2
Capoche Luis	2
Arellano Jorge	2
Hamilton Earl	2
Lewin Boleslao	2
Vega Juan José	2
Bravo Carmen	2
Aramayo Avelino	2
Granados Aimer	2
Cicerchia Ricardo	2
Montes Fernando	2
Abercrombie Thomas	2
Suares Faustino	2
Kropotkine Pedro	2
Ascarrunz Moisés	2
De vaca Máximo	2
Aguirre Martha	2
Amin Samir	2
Fifer Valerie	2

Mitre Bartolome	2
Muñoz Juan	2
Álvarez Waldo	2
Raphael Samuel	2
Torres Enrique	2
Izko Xavier	2
Kula Witold	2
Szeminski Jan	2
Torero Alfredo	2
Guerin Daniel	2
Marshall L	2
Berthin Gerardo	2
Tabera Felix	2
Taborga Alberto	2
Aries Philipe	2
Urquidi Jose	2
Salamanca Rodolfo	2
Montaño Patricia	2
Zea Leopoldo	2
Vásquez Edmundo	2
Plejanov George	2
Susz Pedro	2
Floud Roderick	2
Calabrese Omar	2
Ekdahl Wilhelm	2
Llanos Luis	2
Hauser Arnold	2
Reynolds Gregorio	2
Roa Ronald	2
Deler Jean	2
Landivar Herman	2
Lema Raul	2
Borges Jorge Luis	2
Rouma Georges	2
Vásquez Manuel	2
Lockhart James	2
Halconruy Rene	2
Soria Vitaliano	2
Ríos Cornelio	2
Quintero Rafael	2
Gutiérrez Rene	2
Taborga Arturo	2
Eco Humberto	2
Arzabe Antonio	2
Marianovic Ibarguen	2
Carl Troll	2
Ayala Alfredo	2
Belmonte Elías	2
Murillo Eliodoro	2
Fossati Humberto	2
Aguirre Carlos	2
Romero Gonzalo	2
Sánchez Albornoz	2
Martínez Diego	2
Huidoro José	2
Instituto de estudios bolivianos	2
Intipampa Carlos	2
Monsivais Carlos	2

grau Claudia	2
Ledesma Jorge	2
Nacho Arturo	2
Schoroeder Joaquin	2
Siles Hernando	2
Guevara Miriam	2
Heward William	2
Jiménez Jaime	2
Martínez Ismael	2
Martínez Isabel	2
Mayor Juan	2
Moya Joel	2
Monti Carlos	2
Nogueira J	2
Ortiz María	2
Pérez Isabel	2
Vásquez Camilo	2
Amade Charles	2
Avila Alfredo	2
Bagu Sergio	2
Bell Theima H.	2
Blanco Angel	2
Carretero Mario	2
Ceballos Alberto	2

Devoto Fernando	2
Einsten Albert	2
Giebel Florián	2
Hawking Stephen	2
Mitre Emilio	2
Moberg Carl	2
Pages Joan	2
Plasencia Aleida	2
Prost Antoine	2
Ricoeur Paul	2
Topolsky Jerzy	2
Tornero Angelica	2
Tuñon Manuel	2
Trepat Cristóbal	2
Untoja Fernando	2
Zubiri Xavier	2
Casanovas Mauricio	2
Cole Jeffrey	2
Cosme Bueno	2
Diaz Carlos	2
Inda Lorenzo	2
Malaga Alejandro	2
Mercado Pedro	2
Moreno Julio	2

Cuadros Diego	2
De Certeau Michel	2
Domínguez Alfredo	2
Martínez Yolanda	2
Auza Italiano	2
Benítez Edgar	2
Bohorquez Leonardo	2
Borras Gerard	2
Bustos David	2
Cárdenas Jenny	2
Prem Joseph	2
Alvarado Marianela	2
Cori Maydee	2
Cebrian Dolores	2
Defensor del pueblo	2
Meyer Carlos	2
Gutiérrez Ramon	2
Jiménez Marcos	2
Centro obrero Regional del Norte	2
Zeitum Said	2
Autores de 1 cita	2664
TOTAL	6898