



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

11226
2 ej 28

FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Clinica Hospital General de Zona No. 2

Recepcionales de postgrado en Medicina Familiar del Hospital
General de Zona No. 2. Una evaluación Metodologica

TESIS

Que presenta para obtener el grado de especialidad en
Medicina Familiar



JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
El Médico Cirujano

Dr. Ramón Fernández Alvarado

Asesor

Miguel Benavente Romero T.

Hermosillo, Sonora Febrero 1988

PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA
DE MEDICINA FAMILIAR

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

ANTECEDENTES CIENTIFICOS	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
MATERIAL Y METODOS	8
DISCUSION Y RESULTADOS	10
CONCLUSIONES	20
SUGERENCIAS	21
CUADROS Y GRAFICAS	22
ANEXO No. 1	28
ANEXO No. 2	30
BIBLIOGRAFIA	32

1º ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Podemos mencionar como una característica de la especialidad en Medicina Familiar en el Hospital Gral. de Zona No.2, a través de su historia en dicho instituto ha sido la presentación de un trabajo de tesis. Existe la inquietud tanto por Médicos docentes de la residencia, así como de los residentes con esta orientación científica, de conocer la calidad de las tesis elaboradas con dicha metodología, surgiendo la idea del presente trabajo.

Durante la formación en la carrera de medicina, una orientación clara es ver al individuo como una máquina casi perfecta y susceptible de fallar en cualquier momento lo vemos como un organismo que enferma y nosotros somos los indicados para restablecer su función, una orientación claramente organicista sin tomar en cuenta el medio ambiente del individuo, de la integración en su núcleo familiar y relaciones interpersonales en la sociedad, es decir el macroambiente.

Todo ello es una de las premisas en medicina familiar y por tal motivo es importante conocer con todo lo mencionado la orientación científica que el residente ha dado a sus investigaciones.

Es necesario conocer cada uno de los pasos de la metodología científica para poder elaborar trabajos con una verdadera calidad metodológica. Primeramente conoceremos algunos aspectos del origen de la mencionada metodología.

El "METODO CIENTIFICO", mismo que conocemos desde los Griegos, ellos idearon la demostración (1). En la antigua Grecia el intercambio libre de opiniones, condujo inusitado florecimiento de las ciencias. Este florecimiento se ve restringido durante X siglos por la religión, quien daba las respuestas a las preguntas.

Las obras de Euclides S.VII (1), respecto al método como un "conjunto de reglas ingeniosas que se debían aprender de memoria".

Posteriormente la necesidad de conocer los fenómenos naturales, darles una explicación o interrelacionarlo con la naturaleza, dieron paso a el método científico, constituidos por una serie de pasos ordenados, sistematizados; conocidos como protocolo de investigación.

Cuando tenemos interés por un tema o un área del conocimiento es necesario buscar la información existente bibliográfica, en forma exhaustiva y posteriormente plasmar los conocimientos esenciales, mismos que conocemos como Antecedentes Científicos; esto no permitía establecer límites entre lo conocido y lo ignorado, posteriormente surge un problema que se plantea para ser analizado, éste es una de las piedras angulares de la investigación, pues de él derivan en cascada las siguientes fases, contendrá preguntas formuladas respecto a la causa efecto o relación del fenómeno que interesó al investigador y por desgracia es una de las principales omisiones en los trabajos realizados, dejando a la imaginación el problema planteado por el investigador.

En toda acción se tienen metas y objetivos; aquí existen varios lineamientos que al igual, se obtendrán objetivos reales. Son generales cuando expresan las metas de la investigación en su más alto grado de complejidad y específicos que permiten proponer experimentos concretos basados en los mismos y realizables a corto plazo.

Respecto a la hipótesis, fundamentada en los objetivos específicos, estos nos dan posibles explicaciones, una llamada de nulidad y otra llamada alterna.

Posteriormente elaboraremos un Programa de Trabajo, el lugar, el ¿Por qué?, y el ¿Como?, se desarrollará la investigación incluyendo variables, indicadores, criterios de inclusión, exclusión, material, métodos y la forma en que se selecciona la muestra y aplicación del método estadístico adecuado, los resultados y la bibliografía.

Durante el adiestramiento que se imparte en la residencia al futuro Médico Familiar, se le imparte un curso de "Metodología de la Investigación", en el cual se trata de motivar hacia el terreno de la investigación, tratando de dar una mentalidad más científica en su formación y que tomen conciencia de los fenómenos que suceden a su alrededor y de ahí generar una duda y la necesidad y explicarnos un hecho y un nuevo conocimiento.

En más de las veces, cambiando el ambiente en el cual se desenvuelve el individuo, ya sea, mejorando la calidad de la atención al núcleo familiar, estrechando

la interacción y aceptación de los individuos a aceptar un tratamiento, redundando todo ello en la calidad de la atención que a fin de cuentas es una de las principales metas de la formación. Este proceso de cambio es difícil de llevar a cabo, pero el residente de medicina familiar posee esta marca de clase y uno de los propósitos es que no termine en el trabajo de tesis su motivación por la Investigación .

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿ LAS TESIS ELABORADAS POR MEDICOS FAMILIARES
EN EL HOSPITAL GRAL^º DE ZONA No.2, EN HERMO_
SILLO, SONORA. POSEEN LOS LINEAMIENTOS COM_
PRENDIDOS POR EL METODO CIENTIFICO ?.

OBJETIVOS:

- a) Conocer si las tesis elaboradas por residentes en Medicina Familiar cumplen los pasos de la Metodología Científica.
- b) Conocer la orientación científica de acuerdo a la temática de las tesis elaboradas por residentes.
- c) Que el futuro investigador se motive incrementando la calidad en su trabajo de tesis.

MATERIAL Y METODOS.

- Se visitó la Biblioteca del Hospital Gral. de Zona No.2 con el propósito de verificar la cantidad de tesis elaboradas de Medicina Familiar.
 - Se seleccionó un procedimiento estadístico obteniendo una muestra homogénea con la menor posibilidad de sesgo "Muestreo Sistemático". El total de tesis que conformó la muestra fue de 39.
 - Se idearon tres capítulos obedeciendo a una posible orientación científica de las tesis a saber: Biológico-social, Biológico y Social. Entendiendo como Biológico a aquellas tesis cuya orientación de investigación comprende al ser humano en su aspecto fisiológico, anatómico, patológico, es decir, aquellas que son observables y medibles mediante variables ordinales, comprendiendo aspectos concretos.
- Social son aquellos que enfocan su atención a las ciencias que norman la relación del ser humano con su medio exterior, incluyendo sus homologos en el aspecto de descripción, cambios, interrelaciones, etc. Empleando para ello elementos abstractos, utilizando variables nominales.
- Biológico-social por ende, estas comprenden ambas líneas de investigación.
- Tomando el título de cada una de las tesis, se les agrupó en su capítulo correspondiente. Posteriormente se le dió un número arábigo en forma progresiva, iniciando por

el capítulo de biológico-social, biológico y social.

- Como segunda etapa se elaboro un instrumento de trabajo que tuviese los criterios comprendidos en la metodologia de investigación, siendo los indicadores de nuestro instrumento de recolección de datos.
- Indicadores: Antecedentes científicos, Planteamiento del Problema, Objetivos, Hipotesis, Programa de Trabajo, Variables, Muestra, Resultados y Bibliografía.
- Se dio un valor numérico a cada uno de los indicadores y una calificación máxima de 80 puntos, consultar Anexo.
- Se elabora una escala de calificación de acuerdo a un rango de puntuación (Anexo 2).
- Una tercera etapa consistió en vaciar la información de las tesis analizadas a un sistema de computación, permitiendonos un mejor analisis, ya sea en forma individual y comparativamente ya que los resultados se agruparon por capítulos de tesis.
- Se programó el sistema de computación con la misma información para la elaboración de gráficas de barras, conteniendo los indicadores en forma ordenada y un poligono de frecuencias.

RESULTADOS Y DISCUSION.

De los tres grandes capítulos de las tesis y su distribución cuadro No.1; con un total de 39 tesis, observamos que el 59% corresponden al capítulo biológico-social, seguido de las sociales con un 25.6% y solo un 15.4% para las biológicas.

El mayor porcentaje del primer capítulo posiblemente, obedezca a la tendencia del médico en formación (familiar), de tomar en consideración al individuo "como una parte de un todo", sin ser "la suma de sus partes" y en la cual, tanto el como el medio y los demás individuos lo conforman. Actualmente se toma en consideración que al cambiar al individuo es necesario cambiar o al menos tener en cuenta su contexto. Por tal motivo al residente se le motiva e instruye con la conciencia de ver no solo al individuo, sino también a su alrededor, sus interacciones que conforman el sistema y no es premisa fundamental, que, el paciente tome un medicamento por horario, sino cambiar su contexto, modificando dichas interacciones, ello traduce en el residente actual una serie de cambios, ya sea en forma paulatina conjuntando lo biológico con lo social, logrando el equilibrio, biopsicosocial tan buscado y tan precario en el mundo actual.

En el cuadro No.2; se muestra el total de tesis de acuerdo a su clasificación, vemos que las tesis calificadas como Muy Buenas y Buenas suman un total de 46.2% de la muestra y el mayor porcentaje corresponde a las designadas como Aceptables y Deficientes con un 53.8%. Este cuadro nos habla en forma general de la deficiente calidad de las tesis elaboradas, quizás obedezca a la falta de motivación del investigador, posiblemente un número de ellas se realicen como un simple requisito para obtener un nombramiento o un paso más a la meta académica sin la verdadera motivación que se debería despertar, intentada en parte mediante los cursos de investigación, que deberían impartirse por un tiempo más prolongado y no solamente por una semana, motivando en parte sin llegar a cambiar la mentalidad, misma que debería ser estructurada desde la formación académica y no solo al médico sino a cualquier nivel, todo conllevaría a una observación no tan cotidiana de los procesos que se suceden, sino retomando estos fenómenos con una mentalidad más científica.

En la siguiente tabla se resumen las tesis analizadas (tabla. No.3); en las columnas verticales, en la primera se enumeran las tesis en forma progresiva y en las columnas restantes los indicadores que son los pasos del Método Científico.

El primer grupo corresponde a las tesis ubicadas en el capítulo de biológico-social, biológico y social respectivamente.

En las columnas correspondientes a cada indicador se observan dos columnas numéricas, una con números absolutos misma que equivale al puntaje obtenido en ese rubro por la tesis en cuestión y el otro a su expresión en porcentaje tomando en cuenta la calificación total. La última columna vertical corresponde a la calificación obtenida por cada una de las tesis.

Al final de cada grupo de tesis, se expresan en una columna horizontal los porcentajes promedio de cada una de las variables respectivamente, de tal manera que es posible establecer comparaciones entre cada indicador y entre cada uno de los capítulos.

Respecto al capítulo de biológico-social formado por 23 tesis y en la columna correspondiente a Antecedentes Científicos, de ellas solo cinco no rebasan el 50% de la calificación ideal (10 puntos) para este aspecto con porcentaje del 12% en la columna horizontal, al continuar en esta misma columna, pero en el capítulo correspondiente a biológicas solo una de ellas no cumple con el 50% del puntaje en este aspecto, aunque solo seis tesis conforman su total con un porcentaje del 15%, mayor que el primer grupo, tomando en cuenta los números absolutos en cada caso. En el capítulo de sociales con un total de diez tesis y solo dos no cumplen con más del 50% de ese aspecto con un porcentaje del 13%, manteniendo un nivel equiparable con los capítulos anteriores, esto traduce

una buena información en la elaboración de este aspecto metodológico del investigador y por lo anterior podemos aseverar que el residente capta efectivamente la finalidad de está en la investigación.

En la segunda columna correspondiente al planteamiento del Problema a primera instancia observamos una gran deficiencia en los tres capítulos; biológico-social con 8% y 6% para el biológico y solo un 3% para el capítulo de sociales. Este rubro es de gran importancia puesto que, es el paso inmediato en el protocolo de investigación, surge la duda, ¿como realizar una investigación sin tener un problema?. Esto nos hace pensar que no solo el residente sino tambien el asesor probablemente carecian de un interés y vigilancia adecuada respectivamente. Quizás alguno de estos factores se conjugen por el momento solo podemos hacer conjeturas.

Es importante mencionar que los trabajos que poseian un claro planteamiento del problema correspondian a trabajos relativamente recientes, no lo establecimos con claridad por las características de la muestra, sin embargo queda marcada esta pauta para el futuro investigador la disipe en un futuro.

En la tercer columna correspondiente a los Objetivos en el capítulo de biológico-sociales, cinco de ellas cumplen con los objetivos en un 100% y solo una no lo cumple en más del 50%, otra tesis omite por completo dicho punto,

en la columna horizontal observamos un porcentaje de 12%. En el capítulo de biológicas dos del total omiten este aspecto con un porcentaje del 10%, respecto al capítulo de sociales, dos de las tesis no poseen objetivos y solo una rebasa el 50% en este aspecto con un porcentaje de 12%. Es importante que el primer capítulo es el que cumple en forma más general este rubro, traduciendo una adecuada definición de sus metas, mismas que expresan la finalidad o finalidades del investigador, en forma general o específica, estos son susceptibles de sufrir cambios conforme la elaboración de la investigación y se van cumpliendo a diferentes tiempos en la investigación. Respecto al cumplimiento de la hipótesis, es importante mencionar que no todos los trabajos de investigación requieren una hipótesis, esto es bien claro y citamos a los trabajos de tipo descriptivo. Esta hipótesis deberá ser clara, bien fundamentada y se incluirá una de nulidad y otra alterna. Estas y otras de las características que deberá llevar a cabo el investigador al elaborar este rubro en su protocolo. Esto se toma en consideración al dar la clasificación en este aspecto ya que las tesis que no la refieran se les califico con la máxima puntuación, eliminando la posibilidad de una calificación deficiente por dicho aspecto.

Es probable que alguna de las tesis que requieran una hipótesis y carecen de ella sea por la falta del investigador para identificar la necesidad de incluirla en su protocolo.

En el capítulo correspondiente a biológico-social, solo tres tesis no cumplen con el 100% de este aspecto y las veinte restantes cumplen íntegramente con este rubro, con un porcentaje promedio del 16%, equiparable con las del capítulo de sociales y en las cuales solo una no cumple la finalidad del rubro con un porcentaje promedio del 17%. Al observar el capítulo de biológicas se hace notar un gran déficit a los anteriores y con un porcentaje promedio del 13%, solo dos cumplen el 100%. Sería importante analizar el Por qué?, de este déficit en las tesis con esta inclinación científica.

Pasando a la columna correspondiente a Programa de Trabajo existe en los tres capítulos una relativa uniformidad, aunque el segundo capítulo obtuvo un porcentaje promedio del 16%; tenemos en consideración que seis -- son su total. Al observar detenidamente cada una de las columnas podremos ver que existe una uniforme deficiencia en los diferentes capítulos, probablemente este obedezca a que las tesis no cumplen con todos pasos que requiere este Programa de Trabajo, solo en una tesis no se menciona el tiempo de la investigación, en donde se observó una gran confusión, fué al definir los criterios de inclusión o exclusión, esto obedece directamente y -- porqué no decirlo a la pobre información al respecto en el curso de la metodología impartido.

Un aspecto importante que es necesario evidenciar es la

marcada tendencia de las investigaciones con orientación prospectiva ya que representa el 65% de la muestra, al decir que es importante nos referimos al estímulo positivo del residente al elaborar trabajos encaminados a -- buscar la posible respuesta de un fenómeno observado. Al observar la columna en el capítulo biológico-social es notable la diferencia en cuanto al rubro de variables ya que ocho tesis cumplen adecuadamente, siete cumplen-- con poco mas de la mitad de calificación otorgada a este aspecto con un porcentaje promedio del 12%, al contrastarlo con los capítulos correspondientes al biológico-social con porcentaje promedio del 14% para cada uno. Al observar cada una de las tesis existe cierta uniformidad en cada grupo, predominando la falta de trabajos que tuviesen un 100% en este rubro. Como posibles explicaciones a este será la "confusión" que se despierta al elaborar un protocolo y definir correctamente cuales son en realidad las variables ya que confunde el investigador éstas con los indicadores. Todo es reflejo de la falta de información y la necesidad evidente de un conocimiento metodológico mas profundo.

Al observar la columna correspondiente a la toma de la muestra en los tres capítulos encontramos un promedio igual, 9% en cada caso; en el primero dos trabajos emiten dicho método de muestreo y solo uno en cada capítulo siguiente, evidenciando una notable deficiencia. Probablemente como observamos en nuestro instrumento de trabajo se incluyó el tratamiento estadístico, estando este pre-

sente en solo tres tesis, es alarmante ya que la forma de obtener una muestra es relativamente fácil, no así en el muestreo estadístico que necesita un conocimiento más profundo.

En el capítulo de biológico-social y en el aspecto de resultados observamos un porcentaje promedio del 14%, en donde once tesis cumplen ampliamente con el puntaje máximo.

En el capítulo de biológicas ninguna alcanzó el 100%, solo una no rebazó el 50% del puntaje máximo, aunque el porcentaje promedio es del 14%; en la misma columna con el mayor porcentaje 16% correspondiente al capítulo social, en el cual siete de diez tesis cumplen con el 100% de los resultados. Esta deficiencia observadas quizás obedezcan a que el investigador no tenga un protocolo bien orientado, hacia que va a estudiar?, para que?, etc.

Es necesario que el investigador no se pierda en la información obtenida y exprese lo buscado como tal, es decir un resultado concreto de un proceso, en este caso de una investigación que deberá mantener un orden y relación directa y congruente con lo buscado o sea el problema.

Todo trabajo requiere de una fuente de información, ya sea que exista integralmente o parcialmente, pero siempre es deber del investigador agotar las fuentes de información respecto a su observación. Esta debe ser adecuada y actualizada. En el capítulo biológico dos no cumplen de igual forma y en el tercer capítulo llama la atención que no menciona la bibliografía, los porcentajes son similares en 3% en cada capítulo.

capítulo de social obtuvo la mayor puntuación, los tres tuvieron en general buenos resultados, sin embargo es de tomar en consideración que estos se buscan para resolver un problema y al confrontarla nuevamente con la columna de planteamiento del problema vemos el bajo nivel en este aspecto, explicándonos de tal forma la deficiente obtención en los mismos.

En el siguiente cuadro No. 4, se agrupan las tesis calificadas a su vez, se desglosan por capítulo de tal manera que no es posible apreciar en el capítulo de biológico-social posee el mayor número de las tesis con la calificación de muy bueno, seguida del capítulo de social con solo una tesis ubicada en este rubro; respecto a las calificadas como buenas, nuevamente el primer capítulo con ocho es el que sobresale a los demás. con la calificación de aceptables, notamos la ausencia de tesis ubicadas en este aspecto en el capítulo de biológico y en las calificadas como Deficientes - observamos una clara uniformidad en cada uno de los capítulos sumando estas un total de once tesis de la muestra. Sería repetitivo abundar sobre los posibles causas que probablemente originen este escollo en la calidad de las tesis ya comentamos la tendencia del residente a el campo biológico-social, al menos es lo obtenido en nuestra muestra de trabajo.

A continuación observamos una gráfica de Barras en la cual se expresan los resultados de cada uno de los indicadores y agrupados en cuanto al capítulo correspondiente, siendo la primera columna el capítulo biológico-social, seguido del biológico y social, conservando ese orden para cada indicador.

En el eje de las "X" se expresan en forma numérica los porcentajes y en el eje de las "Y", observamos los indicadores que corresponden a los pasos del método científico conservando el orden dado en el presente trabajo.

En la presente gráfica podemos confrontar simultáneamente cada uno de los capítulos en forma individual; observamos la primera columna correspondiente a los antecedentes científicos, el capítulo que cumplió más satisfactoriamente este aspecto fue la correspondiente al capítulo de biológico; con respecto al planteamiento del problema el capítulo de biológico-social, obtuvo el mayor porcentaje y el menor corresponde al capítulo de social; es importante notar el bajo nivel obtenido por cada uno de los tres capítulos constituyendo uno de los resultados significativos del presente trabajo; los objetivos mantienen una relativa uniformidad en los tres capítulos al igual que la hipótesis, siendo el capítulo de biológico el de menor porcentaje. La columna correspondiente a la muestra, observó uniformidad en los tres capítulos evidenciando un conocimiento y orientación adecuada al respecto. En la obtención de resultados el...

CONCLUSIONES.

- 1.- Las tesis elaboradas por residentes en Medicina Familiar en el Hospital General de Zona No.2 de Hermosillo, Sonora, carecen de una buena metodología científica.
- 2.- La principal orientación científica de dichas tesis es hacia la investigación Biológico-social.
- 3.- El planteamiento del problema fue el principal aspecto metodológico que mostro mayor deficiencia en dichas tesis.

0

SUGERENCIAS.

- Surge la necesidad de impartir y dar una motivación científica al inicio de la residencia, dando el curso de la investigación Científica en una forma más profunda, dandola en un mínimo de seis meses, al cabo del cual será entregado un protocolo para su corrección.

- Después de leer y analizar el presente trabajo quedaran dudas y un cierto margen de errores, mismo que espero sirvan y den cabida a un siguiente estudio en forma mas precisa.

CLASIFICACION DE LAS TESIS		
CLASIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
MUY BUENAS	6	15.4
BUENAS	12	30.8
ACEPTABLE	10	25.6
DEFICIENTE	11	28.2
T O T A L E S	39	100.0

CUADRO No. 1

CAPITULOS	Nº DE TESIS	%
BIOLOGICO - SOCIAL	23	59
BIOLOGICO	6	15.4
SOCIAL	10	25.6
T O T A L E S	39	100.0

CUADRO No. 2

CUADRO No. 3

RESUMEN DE TESIS ANALIZADAS

	A.C.	F.P.	OBJETIVOS	HIPOTESIS	PROG. TRA.	VARIABLES	MUESTRA	RESULTADOS	BIBLIOGR.	TOTAL									
BIOLOGICO SOCIAL																			
TESIS # 1	9	10%	10	16%	10	14%	10	14%	2	3%	6	9%	10	14%	2	3%	69		
TESIS # 2	9	13%	10	14%	9	13%	10	14%	6	9%	6	9%	10	14%	2	3%	70		
TESIS # 3	9	12%	10	13%	10	13%	10	13%	10	13%	6	8%	10	13%	2	3%	77		
TESIS # 4	9	12%	10	15%	9	12%	10	15%	4	6%	10	15%	6	9%	10	15%	68		
TESIS # 5	9	12%	10	13%	10	13%	10	13%	10	13%	6	8%	10	13%	1	1%	74		
TESIS # 6	8	13%	10	16%	9	13%	10	16%	9	13%	8	13%	1	2%	10	16%	64		
TESIS # 7	7	10%	9	11%	10	14%	10	14%	10	14%	6	8%	10	14%	2	3%	73		
TESIS # 8	9	12%	10	15%	9	12%	10	15%	10	15%	6	9%	10	15%	1	2%	65		
TESIS # 9	7	11%	9	12%	9	13%	10	16%	10	16%	8	13%	6	13%	2	3%	63		
TESIS # 10	9	16%	9	20%	9	14%	10	20%	6	11%	9	14%	8	14%	2	4%	57		
TESIS # 11	9	13%	9	15%	9	13%	10	16%	10	16%	6	10%	6	13%	2	3%	61		
TESIS # 12	8	20%	9	25%	9	18%	6	25%	6	15%	6	15%	9	20%	2	5%	49		
TESIS # 13	9	15%	9	18%	9	16%	10	17%	6	10%	6	10%	8	14%	10	17%	59		
TESIS # 14	4	10%	9	12%	9	15%	10	19%	9	15%	6	11%	8	15%	2	4%	54		
TESIS # 15	4	9%	9	11%	7	15%	10	21%	6	13%	6	13%	4	13%	3	4%	47		
TESIS # 16	7	10%	9	12%	7	14%	10	19%	4	8%	6	12%	6	12%	2	4%	50		
TESIS # 17	9	13%	9	16%	7	13%	8	15%	6	10%	6	10%	8	15%	2	4%	51		
TESIS # 18	7	11%	9	13%	7	14%	8	17%	6	12%	6	12%	7	14%	2	4%	51		
TESIS # 19	7	11%	9	13%	7	14%	8	17%	4	7%	6	10%	8	13%	2	3%	50		
TESIS # 20	7	11%	9	13%	7	14%	8	17%	10	16%	9	13%	8	13%	10	16%	60		
TESIS # 21	8	12%	10	14%	10	16%	10	18%	10	13%	10	13%	9	10%	10	13%	78		
TESIS # 22	5	10%	9	12%	2	5%	10	24%	6	15%	9	0%	6	15%	8	21%	35		
TESIS # 23	5	14%	9	18%	9	12%	10	28%	6	17%	6	17%	9	17%	2	4%	35		
TOTAL	126	13%	136	17%	150	16%	152	19%	132	14%	126	13%	136	17%	16	7%	1370		
BIOLOGICO																			
TESIS # 24	9	10%	9	12%	9	10%	10	12%	8	10%	9	12%	6	9%	8	10%	2	3%	67
TESIS # 25	9	20%	9	25%	9	18%	6	25%	9	16%	9	22%	3	8%	6	16%	2	5%	37
TESIS # 26	9	10%	9	12%	4	5%	6	10%	9	15%	10	20%	6	12%	8	16%	2	4%	49
TESIS # 27	9	10%	9	12%	9	10%	10	12%	6	16%	9	22%	9	0%	4	11%	1	3%	37
TESIS # 28	9	10%	9	12%	9	10%	10	12%	2	4%	6	13%	8	17%	1	2%	47		
TESIS # 29	9	10%	10	12%	10	15%	10	15%	9	12%	6	9%	8	12%	2	3%	47		

RESUMEN DE TESIS ANALIZADAS

	A.C.		P.P.		OBJETIVOS		HIPOTESIS		PROG. TRA.		VARIABLES		MUESTRA		RESULTADOS		BIBLIOGR.		TOTAL
TOTAL	47	15%	18	5%	30	10%	38	13%	48	16%	44	14%	27	9%	42	14%	10	3%	304
SOCIAL																			
TESIS # 30	9	19%	0	0%	6	14%	10	17%	6	10%	8	14%	6	10%	10	17%	2	3%	59
TESIS # 31	9	16%	0	0%	10	18%	10	18%	6	11%	4	7%	6	11%	10	18%	2	4%	57
TESIS # 32	7	12%	0	0%	10	17%	10	17%	9	14%	6	10%	6	10%	10	17%	2	3%	59
TESIS # 33	9	13%	10	14%	10	14%	10	14%	6	8%	8	11%	6	8%	10	14%	2	3%	71
TESIS # 34	5	11%	0	0%	7	16%	10	23%	4	9%	6	14%	3	7%	7	16%	2	5%	44
TESIS # 35	9	15%	0	0%	8	13%	10	16%	8	13%	8	13%	6	10%	10	16%	2	3%	61
TESIS # 36	8	13%	0	0%	8	13%	10	16%	10	16%	8	13%	6	10%	10	16%	2	3%	62
TESIS # 37	7	14%	0	0%	0	0%	10	20%	6	12%	10	20%	6	12%	8	16%	2	4%	49
TESIS # 38	4	11%	8	23%	0	0%	7	20%	2	6%	8	23%	0	0%	6	17%	0	0%	35
TESIS # 39	7	13%	0	0%	4	7%	10	17%	10	17%	10	17%	6	10%	10	17%	2	4%	59
TOTAL	74	18%	8	4%	5	12%	97	17%	64	12%	76	14%	51	9%	91	16%	18	3%	556

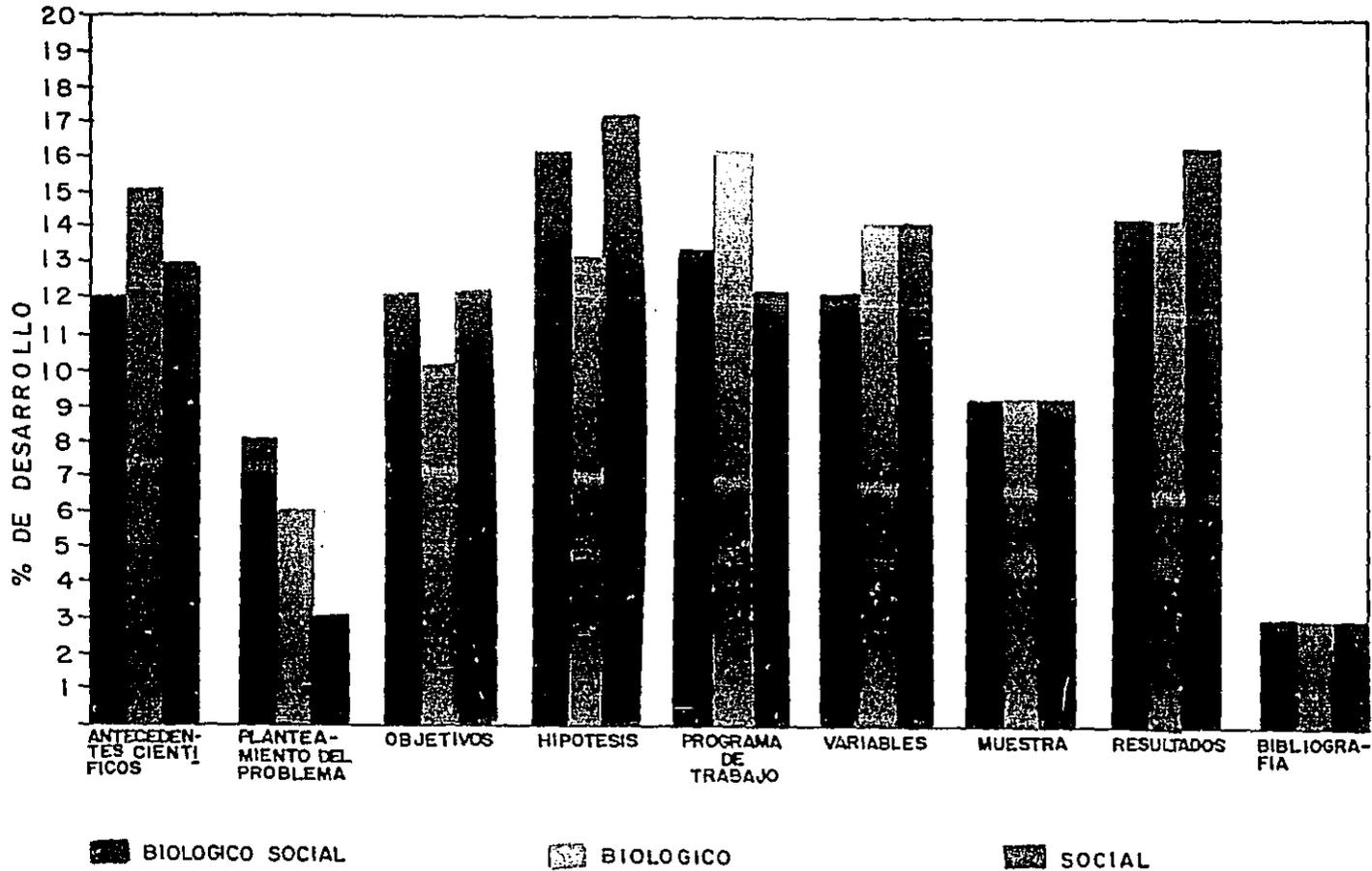
CLASIFICACION DE LAS TESIS POR GRUPOS O CAPITULOS

CAPITULOS CLASIFICACION	BIOLOGICO-SOCIAL		BIOLOGICO		SOCIAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MUY BUENO	5	21.7	0	0	1	10	6	15.4
BUENO	8	34.8	2	33.3	2	20	12	30.8
ACEPTABLE	6	26.1	0	0	4	40	10	25.6
DEFICIENTE	4	17.4	4	66.7	3	30	11	28.2
TOTALES	23	100	6	100	10	100	39	100

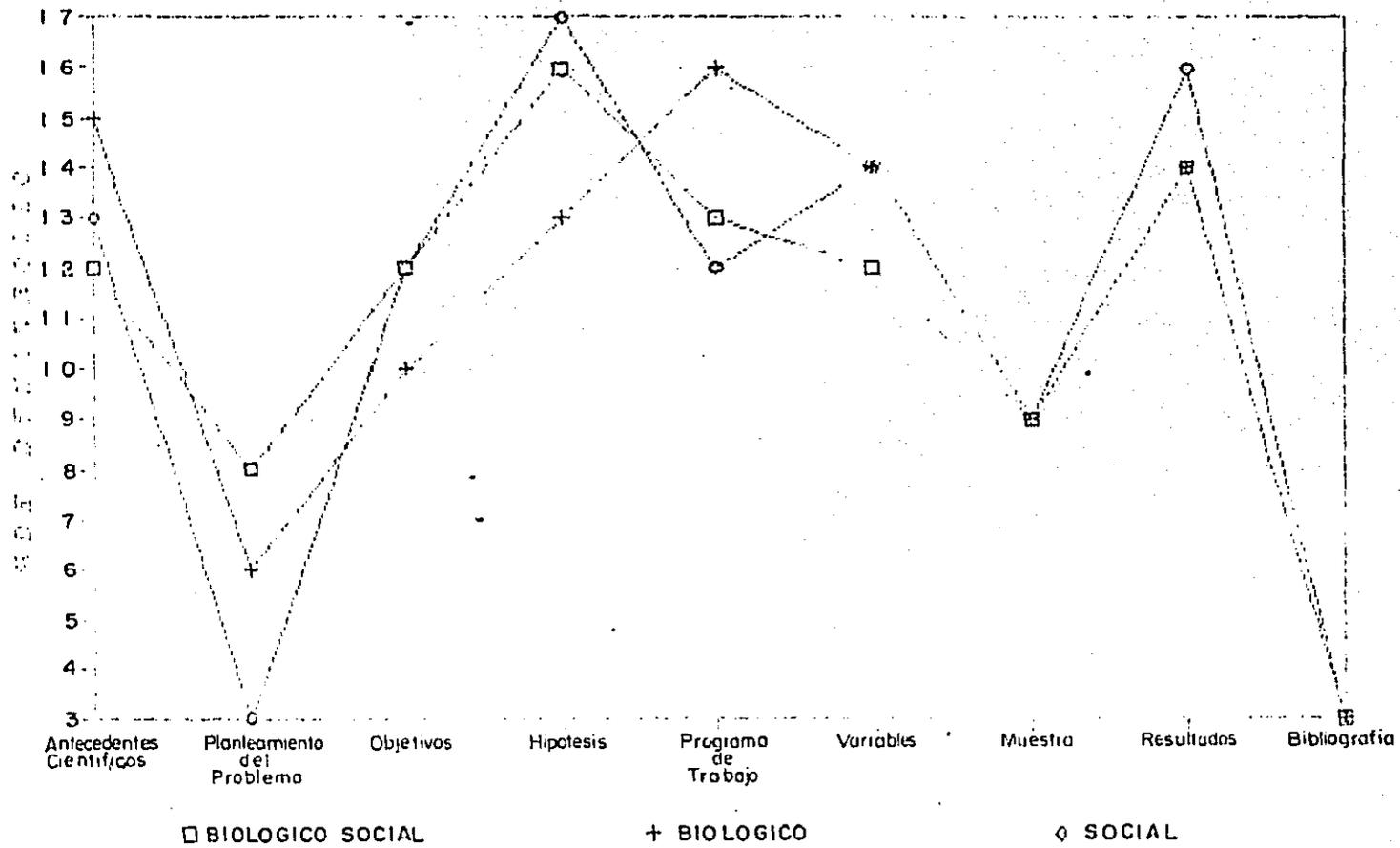
CUADRO No. 4

RESUMEN DE TESIS ANALIZADAS

CLASIFICACION POR TEMA



GRAFICA DE TESIS ANALIZADAS



PUNTAJE MAXIMO _____

TEMA DE LA TESIS:

CLASIFICACION ACORDE AL TEMA:

BIOLOGICA_SOCIAL: _____ BIOLOGICA: _____ SOCIAL: _____

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Tiene relación con el tema.....
Están actualizados.....
Se relacionan con la bibliografía..
Indican la fuente bibliográfica...
Conocimientos son profundos.....
Elaboradas en forma clara.....

PUNTOS: 10

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Sustenta un problema; No ___ Si ___
Congruencia con antecedentes científicos: No ___ Si ___
Expresa claramente el problema: No ___ Si ___

PUNTOS: 10

OBJETIVOS.

Existen: No ___ Si ___
Claros: No ___ Si ___
Posee objetivos generales: No ___ Si ___
Posee objetivos específicos: No ___ Si ___

PUNTOS: 10

HIPOTESIS.

Existe..... No ___ Si ___
Necesaria.. No ___ Si ___
Hipotesis nulidad: ___ Alterna: ___
Fundamentada en ant. científicos: No ___ Si ___
Relacionada con los objetivos.... No ___ Si ___
Verificable..... No ___ Si ___
Lógica..... No ___ Si ___

PUNTOS: 10

PROGRAMA DE TRABAJO.

RETROSPECTIVO: _____ PROSPECTIVO: _____

Describe el tiempo de la investigación.. No ___ Si ___
Describe el lugar de la investigación... No ___ Si ___
Establece criterios de exclusión..... No ___ Si ___
Establece criterios de inclusión..... No ___ Si ___

PUNTOS: 10

ANEXO No. 1

CLASIFICACION DE LAS TESIS	
CLASIFICACION	PUNTAJE
MUY BUENO	70 - 80
BUENO	60 - 69
ACEPTABLE	50 - 59
DEFICIENTE	48 y MAYOR

ANEXO No. 2

BIBLIOGRAFIA.

- ° Ponomarlov, L. Alrededor del Cuanto. Edit. Mir. Moscú. 1974. Cap. XII. Pags. 273-294.

- Pardinás, F. Metodologías y Técnicas de la Investigación en Ciencias Sociales. Introducción Elemental. Edit. S. XXI México. 1973.

- A. Einstein y L. Infeld. El Protocolo de la Investigación. Edit. Trillas. México. 1986. Pags. 5-115.