



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACION MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO

**AUTORES: Hernán Méndez Castellano
Maria Cristina de Méndez**

***Los autores ceden todos los derechos de autor a
Fundacredesa, mientras que ésta exista como tal,
En caso contrario los derechos de autor pasan a sus
Herederos legales.***

ISSN 1315-4427

Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Agradecimientos

A

Hernán Malaga (O.P.S.)

J. Norberto Dash (O.P.S.)

Por su decidido apoyo a nuestro trabajo

A

Carlos Noguera Carrillo

Guillermo Laxage

Guillermo Noguera

Julio Páez Celis

Max Contasti

Robert Colmenares

*Por su contribución necesaria para la
Estandarización y validación del Método.*



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

ÍNDICE

	<i>Pag.</i>
Prólogo.....	5
Primera parte	
Estratificación Social y el ser Humano.....	7
I. Sociedad y Estratificación	8
II. La Estratificación Social y el Estudio del Hombre	11
III. La Estratificación Social en Venezuela	14
Segunda parte	
Metodo Graffar – Méndez Castellano	19
IV. La Estratificación Social por el Metodo Graffar-Méndez Castellano en Venezuela. Estandarización.....	20
V. El Metodo Graffar- Méndez Castellano. Proyecto Venezuela.....	28
Metodología Operativa.....	28
1. Descripción Del Metodo.....	30
2. Especificación de las Variables.....	31
3. Instrumento para la Recolección de la información -.....	36
4. Descripción Operativa.....	37
4.1. Normas generales para la aplicación de las variables del Metodo.....	37
4.2. Normas específicas para la aplicación del Metodo.....	41
5. Control de Calidad.....	46
6. Variables de apoyo opera el control de calidad.....	47
7. Recursos Humanos.....	64
7.1. Selección.....	64
7.2. Entrenamiento.....	64
7.3. Temario de Entrenamiento.....	65
7.4. Atribuciones del personal	66



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

VI.	<i>Sensibilidad y consistencia del Metodo</i>	
	<i>Graffar- Mendez castellano segun su aplicacion en</i>	
	<i>Las investigaciones realizadas por Fundacredesa</i>	<i>71</i>
VII.	<i>Validfaciones estadísticas del Metodo</i>	
	<i>Graffar- Méndez Castellano.....</i>	<i>94</i>
VIII.	<i>Conclusiones</i>	<i>98</i>

Tercera Parte

<i>Anexos.....</i>	<i>99</i>
--------------------	-----------

1.	<i>Investigación sobre la consistencia de</i>	
	<i>Las variables utilizadas en el Metodo</i>	
	<i>Graffar Modificado</i>	<i>100</i>
2.	<i>Graffar -Méndez Castellano: Estructura y Validez</i>	<i>109</i>
3.	<i>Informe tecnico sobre critica al Graffar.....</i>	<i>116</i>
4.	<i>Consideraciones estadísticas del indice Graffar</i>	
5.	<i>uso de pónderación sobre sus copmonentes</i>	<i>121</i>
6.	<i>Estudio comparado entre el Metodo</i>	
	<i>Graffar- Méndez Castellano y el Metodo (N.B.I)</i>	
	<i>Necesidades Basicas Insatisfechas</i>	<i>133</i>
7.	<i>Apoyo Nacional</i>	<i>137</i>
8.	<i>Apoyo Internacional</i>	<i>140</i>

Bibliografia	142
---------------------------	------------



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

PRÓLOGO

Las Metodologías escogidas para evaluar la riqueza y la pobreza están íntimamente dependientes de la concepción teórica con que se la define. Los métodos empleados para evaluar la pobreza están siempre adecuados a la concepción teórica adoptada.

La sociología ha hecho distinción entre pobreza absoluta y pobreza relativa. Se define la pobreza relativa en relación al nivel general de vida en las diferentes sociedades y se homologa con el término común de pobreza que no implica el nivel absoluto de privación. En consecuencia, la pobreza relativa hace referencia al nivel de vida de un determinado sector de la población y, por supuesto, este tipo de pobreza varía entre sociedades y en una misma sociedad en diferentes etapas del tiempo.

La pobreza crítica, absoluta o extrema implica lo que ha sido llamado nivel absoluto de privación, considerando como tal la ausencia de los medios necesarios para alcanzar un mínimo de salud y de desarrollo físico, en general expresado esto en relación a calorías y niveles de nutrición.

Dentro del marco conceptual del PROYECTO VENEZUELA el concepto de pobreza, siempre fundamentado sociológicamente, ha ido más lejos de considerar la pobreza sólo en términos de calorías y/o desnutrición. Hemos considerado también a la pobreza en cuanto a las consecuencias psico-sociales que produce sobre la persona o el grupo humano que la padece. Mas allá de la escasez de la familia para proporcionar alimentos a la generación en formación, nos referimos también a otras carencias que padece la familia, carencias que repercuten en las frustraciones y vivencias traumáticas que sufre el niño desde muy temprana edad.

Fundacredesa en todas sus investigaciones ha trabajado con los conceptos de pobreza crítica y pobreza relativa. También hemos considerado el concepto de pobreza estructural que implica a aquellas familias que por carencias culturales permanecen en situación de pobreza crítica aún en los casos de lograr ayudas sociales o incluso salarios por encima del nivel mínimo. En la investigación PROYECTO VENEZUELA, a través de la medición estadística y de la observación de tendencias, hemos captado que en la población venezolana en situación de pobreza crítica, se presenta un alto porcentaje que sufre también de pobreza estructural. El concepto de estructural, lo han definido los organismos internacionales como pobreza que se recicla, ante la imposibilidad en que se encuentran esencialmente muchas familias del estrato V (pobreza crítica) para adaptarse a nuevas formas de vida que implicarían la modificación de la conducta a través de una nueva experiencia. Se observa que las familias en pobreza estructural o con "pobreza que se recicla" no logran una nueva manera

**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA****SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

de incorporarse al proceso laboral, ni la incorporación de nuevos valores que impliquen mejoramiento en las relaciones afectivas, la ampliación de sus impulsos cognoscitivos, o el reencuentro de la fe perdida y la esperanza. La sociedad frente a la situación descrita, debe realizar una programación concreta, precisa y definida que logre la superación y una mejor calidad de los motivos que refuerzan el aprendizaje social. Por Tal, todo programa de ayuda social deberá estar acompañado de una orientación educativa al "compacto familiar" porque de otra manera no se podrán predecir las actitudes que las comunidades en pobreza crítica podrían asumir en una determinada situación social. Tampoco puede esperarse en cumplimiento satisfactorio, suficiente, de las metas planteadas en relación a las ayudas sociales que tratan de mejorar el proceso de desarrollo y crecimiento biológicos normales de los hijos, porque con relativa frecuencia, la falta de conocimiento, de impulsos de superación, de marcos de referencia y en ocasiones determinadas creencias, impiden que la población en pobreza estructural (especialmente en la puntuación 19 y 20 del estrato V o población en pobreza crítica) utilice en forma totalmente correcta los programas de ayudas sociales y de ahí resulta lo que ha sido calificado en relación a muchos programas de ayuda social como "una raya en la pobreza".

Hemos evitado el uso del término marginal porque la encontramos una carga peyorativa; dado que se ha definido al marginado como la persona perteneciente al mismo tiempo a grupos diferentes en normas culturales, midiéndose la marginalidad según la amplitud de las diferencias entre las normas culturales y según la actitud de la persona o personas ante tal situación. Además por bastante tiempo se acentuó el factor étnico en la definición de un marginal. Por Tal, la metodología que hemos usado para medir los diferentes niveles de pobreza o bienestar en Venezuela no ha homologado pobreza crítica con marginalidad.

Presentamos hoy el Método Graffar-Méndez Castellano, avalado por su aplicación en muchos años de trabajo sistemático con rigurosos y permanentes controles de calidad que han permitido el mejoramiento y enriquecimiento del método hasta lograr una alta consistencia y confiabilidad. También se ha sometido a varios procedimientos estadísticos de validación durante el transcurso de la aplicación del método en todas las investigaciones de Fundacredesa.

Consideramos que el Método Graffar-Méndez Castellano ha probado su eficacia con los resultados de su aplicación no solamente en las distintas áreas de investigación de Fundacredesa, sino también en su aplicación por las Universidades Nacionales, en organismos del Estado y por investigadores del sector biológico y social.

María Cristina de Méndez



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

PRIMERA PARTE

LA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL Y EL SER HUMANO



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

I

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN

Cuando en una sociedad cualquiera se aprecian diferencias significativas en la distribución de bienes y servicios, deberes y derechos, tal situación se expresa en la disminución de oportunidades que padece una gran mayoría de los miembros de tal sociedad para el cabal desarrollo de su bienestar físico y psico-social. En consecuencia es pertinente admitir que se trata de sociedades estratificadas

Las metodologías empleadas para medir la desigualdad social responden a las diferentes concepciones que se han ido formulando para interpretar el origen y la dinámica de las sociedades contemporáneas.

Las sociedades industrializadas, con gran desarrollo, vivieron entre las décadas del 50 y 70 una etapa de gran optimismo, hasta considerar que la utilización del concepto pobreza se había hecho cada vez más problemático porque se lograba una distribución más igualitaria de la riqueza, especialmente a través de la previsión social. La realidad, especialmente desde finales de la década de los 70, ha venido golpeando el equilibrio socio-económico en los países del primer mundo: desempleo, familias desintegradas, aumento de la vejez con pensiones insuficientes, acoso de droga. Sin embargo, los problemas en los distintos niveles de pobreza están muy lejos de acercarse a la injusticia social con su cohorte de males que agobian a los diversos pueblos calificados como del tercer mundo.

Es fundamental el conocimiento de las características estructurales de la sociedad que se trata de estudiar, pero los estudios sobre el desarrollo de la vida humana no deben limitarse a tal conocimiento, se hace necesario investigar cómo una estructura social modela algunas características diversas en el ser humano según la pertenencia a determinado estrato social.

Se han formulado diferentes teorías acerca del origen y evolución de las sociedades. Entre ella se destacan las formuladas por Max y sus discípulos; Max Weber, Veblen, Parsons, Sorokin, Levi Straus y algunos otros. Los avances a través del desarrollo científico y tecnológico han traído como consecuencia la aparición de nuevas profesiones y cambios en la relación capital-trabajo que han ido conformandolas cada vez más altamente complejas sociedades contemporáneas. De igual manera las metodologías diseñadas para el análisis de las nuevas realidades sociales son igualmente complejas, responden a diferentes concepciones teóricas y también a los fines de la investigación a realizar. J.Littlejohn (1) anota el hecho de que para 1851 se habían identificado en la sociedad 7.000 ocupaciones diferentes y en 1951 se precisan 40.000. Nuevas ocupaciones y profesiones han aparecido posteriormente.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Otras situaciones a considerar en la evolución de las modernas sociedades son las concernientes a lo sucedido en relación con algunos conceptos y cambios vinculados al orden económico. Nos referimos a las dificultades que se producen cuando se trata de precisar la concepción y los límites de la pobreza, al amplio desarrollo alcanzado por las empresas capitalistas que han traspasado los límites nacionales y al hecho de que en lo que concierne a responsabilidades, en buena parte, las individuales se han transformado en las colectivas de accionistas anónimas y ésto con relativa frecuencia dificulta la precisión de responsabilidades ante la sociedad. Tal situación ha dado a lugar a diversos estudios sobre estratificación social que han sido orientados hacia tres tipos de investigación:

- 1) Sobre el ingreso y su distribución, la propiedad, el "status social", las oportunidades en la vida.
- 2) Sobre distribución de la población entre las clases sociales, posibilidad del grado de movilidad social.
- 3) Sobre relaciones entre las clases sociales y entre los diferentes grupos ("status") lo que comprende estudiar el estilo de vida y la cultura dominante en cada grupo o clase social.

Los estudios sobre distribución económica y sus diferentes maneras de expresarse suministran información de importancia pero no precisan una determinada clase social.

En Inglaterra, a partir de 1950 se utiliza para la estratificación social, principalmente, la ocupación. Categorizar las ocupaciones según su importancia social, a través de una escala descendente que va desde A hasta E. Utilizan para tal clasificación el "Registro General de Ocupaciones" elaborado por el gobierno inglés. Este tipo de investigación se basa subjetivamente en el "status". En relación a este término Littlejohn, James (ibic) considera que en los escritos sobre estructura y estratificación social se lo utiliza algo libremente.

Toda la complejidad de las sociedades contemporáneas, sin exceptuar a los países subdesarrollados o "mundo en desarrollo", exige, para un estudio pleno y sincero de las diversas maneras de coexistir un acercamiento total a las familias, no solo en relación al ingreso monetario, ya que el ser humano necesita para alcanzar una calificación suficiente mucho más que el dinero para cubrir sus necesidades mínimas básicas. Requiere de cultura, profesionalización o tecnificación y del logro de un apreciable nivel de autoestima y de legítima pertenencia al cuerpo social.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - LITTLEJOHN, James. Estratificación Social. Alianza Editorial. Madrid, 1975



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

II

LA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL Y EL ESTUDIO DEL HOMBRE

Para estudiar al hombre en su desarrollo integral debe considerarse que un desarrollo tal se expresa en el ser humano en variables múltiples de diferentes categorías por su importancia y por las diferentes posibilidades para su cuantificación. También se hace necesario admitir que cualquier sistema social es variado y complejo, y en sus interrelaciones pleno hecho y situaciones contradictorias.

El entorno ecológico y social influye sobre el crecimiento armónico o no de la criatura humana. Todo lo que influyen negativamente en el equilibrio del individuo y su medio, repercute con amplitud y persistencia sobre la sociedad a la cual pertenece.

Hemos resumido en publicación anterior (1) que los estudios orientados hacia la búsqueda de la **relación entre factores sociales y crecimiento humano vienen desde el inicio del siglo XIX.** En diferentes países europeos se logró demostrar la relación entre ambiente adecuado y desarrollo físico. Villermè en Francia, Quetelet en Bélgica y Stanway en Inglaterra, pueden considerarse como los pioneros o propulsores para el mundo entero de este tipo de investigación. A partir de ellos, a todo lo largo del siglo XIX y hasta nuestros días, se ha venido demostrando en Europa y América la relación entre entorno social y crecimiento del niño, expresado en peso y talla del organismo humano en crecimiento y se ha llegado a la irrefutable conclusión de que a una mejor situación socioeconómica y cultural, corresponde un crecimiento sin interrupciones anormales hasta alcanzar una talla media correspondiente al potencial genético. También se ha venido observando que el factor de mayor influencia sobre el crecimiento y desarrollo humanos es la alimentación y que son también determinantes al respecto, las condiciones del alojamiento, las psico-sociales, económicas, culturales y ambientales de la familia.

En 1976, los profesores Phyllis B. Eveleth y J.M Tanner en su libro "World Wide Variations in Human Growth", (2) analizan 340 trabajos de investigación sobre el crecimiento y desarrollo humanos, efectuados en 42 países del mundo. Según estos autores, en Europa se ha encontrado que los niños de los estratos sociales altos, y los niños de las ciudades crecen mejor que los niños de las zonas rurales (señalan como excepción que en la República Democrática Alemana los niños del medio rural tienen una talla media superior a los de las ciudades y que, en los Estados Unidos, los hijos de los dueños de las granjas presentan también esta particularidad). En general, los niños del norte de Europa son más altos, los de Europa Central (Polonia, Checoslovaquia) los de mayor peso. En África y Asia se encuentran las tallas más bajas, aún en los niños pertenecientes a las familias de las clases Altas.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Los estudios contemporáneos sobre el hombre y su medio ambiente han permitido afirmar que el ser humano adulto, en lo que concierne a lo biológico, es el resultado de la interacción entre su patrón genético y los factores ambientales que pueden actuar sobre él de una manera favorable o desfavorable. En cuanto a lo psico-social y cultural, la especie humana está esencialmente condicionada por lo socio-económico y físico-ambiental, factores de gran importancia en el desarrollo integral del hombre. Tales interrelaciones se hacen presente desde el mismo momento de la concepción. En lo biológico, los periodos de mayor riesgo para la vida humana son los siguientes: la época prenatal, el primer año de vida y, en general los cinco primeros años de existencia. No obstante, la acción del ambiente continúa hasta el final del período de crecimiento (alrededor de los veinte años). En estas mismas edades se hacen de determinante influencia para la formación de la personalidad los factores socio-económicos y culturales inherentes al medio familiar donde el niño de desenvuelve. De igual manera, el medio social sigue conformando su personalidad hasta alcanzar la edad adulta. Toda investigación que tenga entre sus objetivos la evaluación de la salud física, mental y social de una comunidad debe ser integrada y fundamentada en la estratificación de la sociedad objeto de dicha investigación. Tal estratificación debe realizarse a través del Método consistentes y confiables.

Para la estratificación social se han venido empleando:

1. - Métodos Simples
2. - Métodos Compuestos

1. - Métodos Simples: el uso de una sola variable sensible con escala, tales como: a) Ingreso; b) Vivienda y c) Profesión u Ocupación

2. - Métodos Compuestos: Combinación de variables simples, las cuales pueden ser: a) Puras variables cuantitativas, tales Como: salario o ingreso, precio de la vivienda, etc. b) Combinación de Variables cuantitativas con cualitativas, tales como: ingresos con tipo de vivienda, ocupación, etc. c) Puras variables cualitativas, tales como: títulos, tipo de vivienda, tipo de barrio, ocupación, fuente de ingreso, etc

De los métodos simples, el utilizado con más frecuencia-quizás por la aparente facilidad en la recolección del dato ha sido monto del ingreso. A los métodos simples se les han hecho las siguientes críticas: a) no permiten comparaciones en el tiempo y en el espacio, aún cuando se use la misma escala de ingreso, por cuanto no se toma en consideración el poder adquisitivo del salario (salario real), resultado del costo de la vida en cada oportunidad; b) la información obtenida no es totalmente confiable, ya que cuando el sujeto informante tiene niveles altos de ingreso, no da la información exacta por causas diversas, tales como, temor relacionado con el pago de impuestos, también por el deseo de no aparecer ante la comunidad como dueño de recursos



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

económicos excesivos. Lo mismo sucede cuando los ingresos son bajos, por causas diferentes a las del caso anterior, tales como no perder la posibilidad de las “ayudas sociales”. En algunas ocasiones, por una falsa apreciación de la autoestima, informan sobre un ingreso mayor del que realmente se recibe y en otras disminuyen el monto del ingreso para evitar que la información exacta se haga del conocimiento del medio familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - MENDEZ CASTELLANO, Hernán y Méndez Castellano, María Cristina de. “Estratificación Social y Biología Humana”. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría. Caracas. Volumen 49. Número 49. Número 3 y 4. Julio-Diciembre 1986
2. - EVELETH, PHYLLIS Y TANNER, J.M. World Wide variations in human growth. International Biological Programme. 8. Cambridge University Press.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

III

LA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL EN VENEZUELA

La sociedad venezolana hasta muy entrado este siglo no fue estudiada globalmente. Los primeros estudios que tratan de relacionar la estructura económica del país con la estratificación social se publican casi todos a partir de 1960. La mayoría de los autores están vinculados a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela. Entre estos autores se encuentran Miguel Acosta Saignes, Federico Brito Figueroa, Ramón Lozada Aldana, Domingo Felipe Maza Zavala, Héctor Malavè Mata, Rodolfo Quintero, José Agustín Silva Michelena, Héctor Silva Michelena. También en la década de los sesenta, el Consejo Universitario de la Universidad Central de Venezuela presidido por el Rector Jesús María Bianco acuerda, con el motivo del cuatricentenario de la Ciudad de Caracas que se cumpliría en 1967, la realización de una investigación multidisciplinaria e interdisciplinaria de la ciudad, que debía comprender estudios sobre su población, historia, economía, ecología, familia, vida religiosa y cultural, la salud y los problemas sociales. Esta investigación fue planificada y coordinada por un Secretario Ejecutivo integrado por los profesores de la Universidad Central de Venezuela Rodolfo Quintero, Hernán Méndez Castellano, Maruja Crema, Alfredo Chacón, Graciela Sosa y Amneris Tovar. Los diversos estudios que integran la investigación total fueron realizados, en su mayoría, por los profesores y alumnos de la Universidad Central de Venezuela y sus diferentes facultades.

Los resultados de esta investigación se comienzan a publicar desde 1967 con el nombre de "Estudio de Caracas", comprende ocho volúmenes y se complementa con un volumen especial integrado por mapas que estudian el régimen de temperatura, lluvias y vientos de la ciudad. En relación a la estratificación social de Venezuela nos interesa esencialmente del "Estudio de Caracas" el volumen IV(1) cuyo título es "Estratificación Social y Familia", este volumen presenta los resultados de los estudios: 1 "Estructura Socio-Ocupacional de la Ciudad de Caracas, Clases Sociales y Desarrollo de la Sociedad Venezolana", bajo la dirección del profesor Hugo Calero. 2) "Dinámica de los Grupos Familiares en una Sociedad Sub-desarrollada", bajo la dirección del Profesor Rodolfo Quintero.

Los realizadores del primer estudio arriba citado, en su exposición de los resultados de tal investigación comienzan con un resumen histórico sobre el desarrollo de la sociedad venezolana representando en los procesos de cambio de los recursos humanos, con el objeto de relacionar dicho desarrollo con la situación de la capital de Venezuela en tiempo de la investigación. Vinculan la estructura de Caracas con la estructura nacional, se plantean la relación entre el perfil ocupacional y el desarrollo nacional. Proponen como punto de partida para su análisis el año 1926, para lo cual parten del Censo Nacional de 1926, en cuanto



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

a que dicho Censo presenta, al mismo tiempo, ocupaciones correspondientes a la sociedad rural tradicional y nuevas ocupaciones que expresan ya el comienzo de la industria petrolera. Con los datos del Censo establecen comparación con la evaluación ocupacional para los años 1941, 1950, 1961.

Los autores de la investigación a que nos hemos venido refiriendo, para precisar las clases sociales utilizan como factores para el análisis, la discriminación de las ocupaciones vinculadas a la propiedad, poder social, la relación dependencia-autonomía y además correlacionan ocupación, ingreso y propiedad.

Para lograr esta correlación le asignan al salario devengado por la ocupación una escala de ingreso, proceden a clasificar según dicho ingreso, definen cuatro niveles sociales que denominan estratos. Al estrato I que denominan alto le asignan un ingreso de Bs. 5.000 y más, y colocan en el mismo estrato las categorías de patrones y empleados. Al estrato II, que denominan medio superior, le asignan un ingreso de Bs. 5.000 a Bs. 1.500 y agrupan también en este estrato categorías de patrones y empleados. Al estrato III, que denominan medio y medio inferior, le asignan un ingreso entre Bs. 1.500 y Bs. 500 y agrupan en este estrato las categorías de pequeños patrones agropecuarios e industriales y de artesanos conjuntamente con empleados subalternos del agro, la industria y del comercio. Al estrato IV, que denominan inferiores, le asignan un ingreso menor a Bs. 500 y allí agrupan las categorías de trabajadores "por cuenta propia" de la agricultura y de la ganadería, trabajadores "libres de comercio y servicios", trabajadores libres de la industria, campesinos, obreros industriales, obreros del comercio y servicios. Estos cuatro estratos que denominan también como "sectores" incluyen cada uno, como hemos dicho, las categorías de "Patrones" y "Empleados" y establecen como diferencia la calificación de "Autónomos" y "Dependientes".

Los autores entre sus correlaciones asientan en relación a la estratificación social que "la estructura social-ocupacional no se debe entender como la estructura de clases de la capital metropolitana, sino simplemente como una distribución de tipo cuantitativo a partir de la vinculación entre propiedad, ingreso y ocupación, que puede proporcionar sin duda una buena plataforma empírica para un posterior desarrollo de la dinámica de clases dentro del área metropolitana" (1, p.277).

Afirman también los autores en la introducción de la obra citada que "el presente informe constituye lo que podríamos denominar sólo la preindagación para un enfoque sistemático de las clases sociales en Venezuela" (1, p.19).

El trabajo dirigido por el profesor Rodolfo Quintero y un grupo de investigadores de la Universidad Central de Venezuela, se sustenta en la siguiente hipótesis general "la familia caraqueña presenta características propias que han



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

evolucionado en los diferentes estadios de la estructura económico social del país" (1, p.277). De esta hipótesis derivan otras tres que denominan "nivel medio" y que se refieren a determinadas características socioeconómicas de los grupos familiares, al número de hijos de los grupos familiares del Área Metropolitana de Caracas y su relación con algunas características económico-sociales de dichos grupos y la participación de la mujer en la producción social, señalada como respuesta a cambios cuantitativos y cualitativos de la estructura económica de la sociedad venezolana. Los investigadores se proponen ver los cambios de la familia a través de la historia del país en relación al desarrollo de las estructuras socioeconómicas desde la época pre-colonial hasta el momento.

Consideran que "las diferentes etapas del desarrollo de las estructuras socioeconómicas deberán corresponder a distintos tipos de familia que se caracterizan por rasgos peculiares en la estructura y organización familiar, relaciones de parentesco, actividades económicas, destacándose la importancia que tiene la estructura económica en la determinación tipológica caracterización de la estructura familiar. (1, p.283).

No se propone esta investigación cuantificar en cada etapa histórica los diferentes grupos familiares de acuerdo a su pertenencia a determinado estrato social. Para estratificar las familias se fundamentan esencialmente en el ingreso y utilizan la siguiente escala:

Desde Bs. 0	hasta Bs. 999	Nivel de Ingreso Bajo
Desde Bs. 1.000	hasta 2.299	Nivel de Ingreso Medio
Desde Bs. 2.300	hasta 4.499	Nivel de Ingreso Medio Alto
Desde Bs. 4.500 y más		Nivel de Ingreso Alto (1, p.289).

Los autores hacen una estimación de que 3.000 grupos familiares son representativos de la población del Área Metropolitana de Caracas. Luego en relación a la obtención de la muestra dicen..."Para obtener las unidades muestrales se emplea un tipo de muestreo bietápico al azar, para lo cual se utilizan los datos aportados por la "infraestructura para el muestreo mono o bietápico con o sin probabilidad al tamaño de las unidades primarias", elaborada por la Dirección General de Estadística de la Oficina Nacional de Muestreo del Ministerio de Fomento y empleada en la Encuesta Nacional de Ingresos y Egresos Familiares. (1, p.285).

Los autores fundamentan, esencialmente, la estratificación social de la ciudad de Caracas en los niveles de ingreso y observan la correspondencia existente entre el ingreso y el tipo de vivienda. Relacionan la descendencia numerosa con los bajos ingresos y el rancho por vivienda. Presumen que las familias que han reducido en número de hijos obedecen a factores económicos y



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

culturales. Consideran también que estos últimos factores influyen en la participación de la mujer en la vida económica de la ciudad. Finalizan con la afirmación de no haber llegado a conclusiones definitivas y al mismo tiempo afirman que la familia, en el Área Metropolitana de Caracas, para el momento del estudio está en proceso de transición.

Estas dos investigaciones para evaluar la estratificación social sobre la familia venezolana se circunscriben al Área Metropolitana de Caracas



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. - UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. “Estratificación social y familia”. Estudio de Caracas. Caracas. Volumen IV Ediciones de la Biblioteca. 1970



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

SEGUNDA PARTE

EL MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

IV LA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL POR EL MÉTODO GRAFFAR - MÉNDEZ CASTELLANO EN VENEZUELA ESTANDARIZACIÓN

Cuando hablamos de sociedad necesariamente se piensa en un conjunto muy numeroso de personas de diversas edades que, en su mayoría, se consideran de alguna manera organizadas y que tienen una cultura en común. Este concepto teórico ha inducido tradicionalmente, como ha sido analizado, el enfoque sociológico de la sociedad como un organismo social único, cuyo desarrollo y funcionamiento se realiza mediante la interacción de los aspectos económico, social, político e ideológico de su actividad vital.

Para acercarnos más directamente al tema que queremos tratar, vamos a referirnos al concepto de "lo social" que es visto, en un sentido muy amplio, como la sociedad en su totalidad y en un sentido más restringido, que es el que ahora nos interesa, como la presencia de las relaciones entre el conjunto de los seres humanos. Esas relaciones, denominadas sociales, son las interacciones de los individuos entre sí y de grupos más amplios de individuos que se proponen determinadas metas, que se clasifican como objetivos sociales y que se dan en espacios o tiempos determinados. Estas relaciones sociales son las que traen toda la temática alrededor del desarrollo social, la política social, la planificación social, los megaproyectos sociales.

Pero debemos dejar claramente establecido que en ninguna de las sociedades hasta ahora conocidas, se ha producido homogeneidad. En toda sociedad existen diferentes estructuras: grupos étnicos, clases, estratos, grupos, comunidades, naciones, individuos, que la disciplina sociológica, como otras disciplinas, se esfuerzan en estudiar en un contexto más amplio, con el objetivo de reagruparlo o de separarlos para el mejor conocimiento de la sociedad en su conjunto.

Es por eso que desde nuestro espacio de investigación **FUNDACREDESA**, al tratar esta temática en diferentes ocasiones, oral y escrita, en la mayoría de las oportunidades en relación con el sistema familiar, hemos considerado que al tratar de darle dimensión al perfil social, económico y cultural del venezolano debíamos evaluar estos factores en las familias. Al tratar de medirlos se nos hizo indispensable relacionarlos con la estructura económica de Venezuela que genera un reparto excesivamente desigual de nuestros bienes sociales, característica propia de los pueblos subdesarrollados. Al tomar en consideración esta realidad se hace evidente que el primer paso a dar es el de la estratificación social de la población.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

FUNDACREDESA para estratificar socialmente a la población venezolana escogió el Método Graffar Modificado por Méndez Castellano por considerar que permite más que otros métodos, una aproximación más precisa a la interrelación entre biología y sociedad. En consideración de que desde 1959, convencidos como estábamos que la estratificación social a través del monto del ingreso no es confiable, iniciamos la búsqueda de un método que permitiera su estandarización y expresara más satisfactoriamente la realidad social. Se le presentó la oportunidad a uno de nosotros (Hernán Méndez Castellano) de aplicar el método del profesor belga M. Graffar en el "Seminario sobre Problemas Sociales del País" (1) en la Escuela de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela. Esto se hizo en múltiples investigaciones de campo realizadas con los alumnos de dicho seminario.

La aplicación de Método de M. Graffar en Venezuela por Méndez Castellano conduce a cambiar la denominación utilizada por Graffar "clase social" "por el término" "estrato social", no por rechazo al concepto "clase social" de una u otra manera ligado a toda la historia de la humanidad, concepto relacionado ya por diversos autores en el siglo XIX con su función económica en el desarrollo de la sociedad y precisado por Marx, quién lo considera fundamento esencial para comprender la sociedad y su desarrollo histórico. Además, la clasificación de Graffar nombra la "clase social" pero no precisa el concepto porque se encuentra con la complejidad diversa que la estratificación social presenta en las sociedades contemporáneas.

Hemos preferido hablar de "estratos sociales" para analizar una población porque cuando se habla de clase social para hacer el análisis de la población de un país, nos encontramos con una complejidad que va más allá de las tres clases sociales clásicas. Sobre todo, esto se establece con más claridad en las sociedades contemporáneas y el término "estrato social" nos permite captar y precisar mejor toda la complejidad presentada por la mayoría de las sociedades actuales.

El estudio del método Graffar y las posibilidades de su aplicación en Venezuela, le plantean a Méndez Castellano la necesidad de cambios, tales como la eliminación del criterio "nivel de instrucción de los padres" y el usar el criterio "nivel de instrucción de la madre" en atención a la realidad venezolana en la cual con alta frecuencia la madre es la única responsable de la conducción del hogar. Además porque al usar el criterio "profesión del jefe de familia" queda incluida la posibilidad de obtener la información del "nivel de instrucción del padre".

Otro cambio de importancia en el método Graffar, impuesto por la realidad educativa y tecnológica de Venezuela, es el traslado de los "obreros calificados" del ítem 3 al 4. Se mantiene a los "empleados" en el ítem 3.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

Durante las prácticas de campo referidas se observan serias dificultades en la aplicación del criterio sobre las condiciones de los barrios (*) y se comienza a utilizar el de "condiciones del alojamiento"

El Profesor Graffar propone en 1.974, en su nueva clasificación, la eliminación del criterio "modalidad del ingreso", Méndez Castellano lo mantiene, porque en sus primeras experiencias con el método, la variable "modalidad o fuente de ingreso" se muestra consistente en su relación con las demás variables para su aplicación en Venezuela.

La circunstancia de ser uno de nosotros (H. Méndez Castellano) Coordinador e Investigador Jefe del PROYECTO VENEZUELA, programado por la Fundación "Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana", FUNDACREDESA, nos facilitó la oportunidad de la estandarización del método utilizando una muestra amplia (3.760 sujetos), escogida como Estudio Piloto del Proyecto Venezuela en el Estado Carabobo en 1.978. Este piloto sirvió para probar la metodología y los instrumentos definitivos para ser aplicados a los fines del diagnóstico de la sociedad venezolana.

Las hipótesis escogidas fueron las siguientes:

- A. - EL FACTOR GENETICO NO ES LIMITANTE EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES DEL VENEZOLANO.**
- B.- ENTRE LOS FACTORES LIMITANTES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES EN VENEZUELA, LA ALIMENTACION ES JERARQUICAMENTE, EL DE MAYOR IMPORTANCIA.**
- C.- LOS NIVELES ECONOMICOS Y CULTURALES DE LA FAMILIA EN VENEZUELA SON IGUALMENTE FACTORES LIMITANTES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES.**
- D.- LAS VARIABLES INDICADORAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INVESTIGADAS EN LAS CLASES MEDIA ALTA, DEBEN SER CONSIDERADAS COMO PATRONES DE REFERENCIA PARA VENEZUELA EN ATENCION A QUE ESE ESTRATO SOCIAL SE DESENVUELVE EN CONDICIONES QUE PODRIAMOS LLAMAR OPTIMAS.**

Fundacredesa ha considerado a lo largo de su investigación, a la vida humana más allá de lo puramente biológico. Hemos considerado el desarrollo y crecimiento del niño venezolano como el resultado de su potencial genético mestizo, bajo la influencia de características ambientales favorables o desfavorables que se interrelacionan entre sí. Se le ha dado al factor alimentación la mayor jerarquía como factor determinante en el crecimiento y desarrollo biológicos del venezolano. Sin embargo, hemos impulsado con tesón

(*) La categoría "Barrio" fue suprimida por H. Méndez Castellano en 1.959 y posteriormente, M Graffar la suprimió en 1.974



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

incansable la aceptación de la importancia de los niveles culturales de la familia y su potencial económico ya que ambos también son factores con apreciable fuerza de limitación para el crecimiento y desarrollo normales.

Así, la meta investigativa de FUNDACREDESA ha ido más allá de las investigaciones de carácter auxológico, porque consideramos que si este aspecto del crecimiento humano es fundamental, también lo es el crecimiento integral de la población en cuanto a crecimiento y desarrollo mentales, afectivos y sociales del niño venezolano, desarrollo integral que en el país está necesitando desesperadamente para poder enrumbar la vida venezolana hacia metas más fructíferas, más positivas y más correctas. El niño y en consecuencia el ser humano necesita además de la alimentación adecuada, las interrelaciones humanas adecuadas, comenzando por las interfamiliares y luego la relación entre iguales, con los superiores y subordinados. El mundo de las interrelaciones humanas presenta riesgos permanentes por falta de entendimiento, la falta de comprensión, la falta de cultura, crean conflictos en escala diversa hasta culminar en lo grave. La falta de cultura, de conocimientos y de la adquisición de valores dentro del sistema educativo agrava hoy la crisis social que atraviesa no solo nuestro país sino, casi podríamos decir, el mundo entero. Las interrelaciones humanas, que deberían ser de creación y de encuentros productivos, se convierten con demasiada frecuencia en conflictos que repercuten en todos los organismos, en la familia, en las asociaciones, en los partidos, en los sindicatos, en los centros de trabajo, en los centros de estudio.

La posición de nuestra institución en relación al crecimiento y desarrollo del niño no se limita al crecimiento físico. Por tal consideramos que las privaciones sufridas por el niño desde su vida fetal o en todos los primeros años de su vida sea en lo nutricional, en lo emocional, en lo social, son verdaderas amenazas para un crecimiento y desarrollo correctos en lo físico, en lo psicológico y en su capacidad positivamente a la vida en sociedad.

La vida de un niño se desenvuelve desde su época fetal en situación de pobreza, presenta en todos los aspectos de la salud y de sus posibilidades de integración social desventajas en relación con lo que tienen, en todos los aspectos, una mejor calidad de vida.

Si agregamos a los factores antes mencionados la baja calidad del medio ambiente que cada día se hace mas evidente y donde se destaca con fuerza predominante la estructura inhumana de las viviendas de una gran mayoría de nuestra población, podemos entender por que se necesita de la estratificación social para acercarse verdaderamente a la pobreza y así aproximarse a la realidad vivida por los estratos más depauperados, calibrar su calidad de vida y presentar resultados que puedan ser útiles para la planificación del país.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Cuando decimos pobreza en Venezuela hacemos referencia a las cifras de nuestra institución (FUNDACREDESA) que nos da un 79,8 por ciento. En este porcentaje de pobreza quedan incluidas la que llamamos pobreza relativa, estrato IV (37,85%) y pobreza crítica, estrato V (40,39%). **El estrato V en pobreza crítica vive una situación de máxima privación que lo conduce a un desamparo casi total en la vida económica y en lo socio-cultural. Su problema esencial es la supervivencia. Son aquellos los más asediados por la desnutrición, por la falta de higiene y en consecuencia por todo tipo de enfermedades que adquieren carácter de mayor gravedad porque su crecimiento y desarrollo biológico no venían ya presentándose en las mejores condiciones.** También los niños del estrato IV sufren serios problemas en todos los aspectos de su crecimiento y desarrollo pero en general con menor intensidad que los niños del estrato V (Pobreza Crítica) y menor fracaso final de los 3.511.000 niños y jóvenes menores de 18 años del estrato V (pobreza crítica). Por el contrario, los niños de los estratos I, II y III se desenvuelven en mejores condiciones en todos los aspectos.

Autores europeos (2) consideran que debido a los adelantos de las ciencias médicas y a la ampliación de los servicios sociales han disminuido las diferencias entre las clases sociales en crecimiento somático y en índice de madurez física, aceptan que continúan las diferencias importantes en cuanto al desarrollo mental.

Las investigaciones de FUNDACREDESA no nos permiten afirmar lo mismo porque son marcadas las diferencias en todos los aspectos mencionados entre los niños pertenecientes a los estratos en pobreza, especialmente aquellos pertenecientes al estrato V (pobreza crítica) con los niños de los estratos I, II y III. Aunque comenzamos a preocuparnos por la posibilidad de descenso en su crecimiento y desarrollo que posiblemente se presentará en niños del estrato III, especialmente en la puntuación límite de 12 (Método Graffar – Méndez Castellano); ya que algunas variables la de investigación "Condiciones de Vida del Venezolano" nos han comenzado a dar descenso en el estrato III.

En la investigación sobre la situación de pobreza se da la particular importancia al alojamiento por cuanto la vivienda significa dentro de la vida humana la representación más cabal de la cultura y del nivel alcanzado por el hombre dentro de la organización social.

La valorización de una vivienda adecuada debe tener los siguientes aspectos fundamentales; a) lo relacionado con las condiciones sanitarias de la vivienda; b) lo relacionado con el ser humano que la habita. Generalmente, en la clasificación y en los planes de mejoramiento de la vivienda, sólo se toma en consideración el aspecto sanitario y se olvida que el objetivo de la vivienda es albergar un grupo integrado por seres con intereses diferentes, según sexo, edad, condición de trabajo o estudio. Al no tomarse esto en consideración se suceden conflictos que se expresan en interrelaciones negativas en la vida familiar. Para el



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

desarrollo armónico de una familia sana y bien integrada no solo debe valorarse la vivienda desde un punto de vista sanitario. Consideramos necesario que en la planificación de la vivienda de "interés social", además de lo esencial: espacio para dormir, espacio para comer, espacio para cocinar, lavar y planchar, se considere algún espacio sencillo y acogedor que tome en cuenta las condiciones mínimas que permita las interrelaciones positivas en el medio familiar. Nos preguntamos ¿Por qué haber olvidado el pequeño corredor delantero de la casa popular?, algunos quedan, que se sostenían, con frecuencia, con humildes horcones torcidos y en ocasiones delgados y rudimentarios pilares, pero que con toda su modestia y sencillez dicho corredor permitía tomar fresco, rasguear el cuatro o tocar las maracas, cantar aguinaldos o las canciones populares venezolanas, contar cuentos mitológicos al atardecer después de la faena. La mujer en el día podía pillar, hacer arepas y cachapas en un ambiente fresco y más propicio a la paz familiar. No pedimos retroceder, pero reclamamos el olvido de nuestras costumbres, de nuestra identidad nacional, de la realidad que vive nuestra población mas desposeída. Si en el medio citadino, no es posible considerar el "pequeño corredor", sin embargo se hace necesario que los responsables de la planificación de la vivienda de "interés social" consideren que también la familia popular necesita al menos de un pequeño espacio para la recreación, juego de los niños, para el aislamiento imprescindible en determinado momento para los integrantes del grupo familiar.

Estandarización: la primera fase del Proyecto Venezuela, como estudio piloto, se llevó a cabo en el Estado Carabobo, habiéndose realizado previamente una prueba a título experimental en la población de Caucagua (Estado Miranda) que abarcó 100 familias. Los trabajos realizados en Caucagua y en el Estado Carabobo estuvieron destinados a poner a prueba los instrumentos de que han dispuesto todas las áreas del Proyecto Venezuela, a fin de corregir fallas de carácter metodológico que pudieran surgir en el trabajo de campo. Todo esto para lograr la estandarización del Método Graffar – Méndez Castellano.

En la prueba preliminar de Caucagua, los resultados de la estratificación social alcanzar un nivel de confiabilidad comparable con el obtenido por M.Graffar en la aplicación de su método. En consecuencia se produjo la aplicación del Método Graffar – Méndez Castellano en el estudio piloto del Proyecto Venezuela en el Estado Carabobo, como hemos señalado, que se aplicó en una muestra de 3.760 sujetos con sus respectivas familias. Se comienzan las investigaciones con el Método Graffar Modificado. Se utilizan los siguientes criterios:

1. - Profesión Del Jefe (a) de Familia
2. - Nivel de Instrucción de la Madre
3. - Fuente de Ingreso (o modalidad de ingreso)
4. - Condiciones Del Alojamiento



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

La experiencia en el Estado Carabobo condujo a nuevas modificaciones del Método Graffar, en cuanto al puntaje y al desarrollo de una metodología para su aplicación. La puntuación fue modificada. La nueva puntuación clasifica a las familias investigadas en relación a la siguiente ponderación:

Ponderación	Estrato Social
4 5 6	I
7 8 9	II
10 11 12	III
13 14 15 16	IV
17 18 19 20	V



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - MENDEZ CASTELLANO, Hernán. Problemas Sociales del país Seminario dictado en la escuela de Trabajo Social. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela. Desde 1.959.
2. - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Cuadernos de Salud Pública. Ginebra. 1971



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

V **EL MÉTODO GRAFFAR - MÉNDEZ CASTELLANO. PROYECTO VENEZUELA**

METODOLOGIA OPERATIVA

Al observar que en cualquier sociedad se presentan diferencias marcadas o muy marcadas en la distribución de bienes y servicios, deberes y derechos, consideramos que al tratar de darle dimensión al perfil económico, social y cultural del venezolano, se trataba realmente de evaluar tales factores en los diferentes tipos de familia que integran a la nación venezolana. Al tratar de medirlos se hacía indispensable relacionarlos con la estructura económica de Venezuela que como lo afirmamos anteriormente ha generado un reparto excesivamente desigual de nuestros bienes sociales, característica propia de los países subdesarrollados. Al tomar en consideración esta realidad se hace evidente que el primer paso a dar para conocer a una población en su totalidad es el de su estratificación social, ya que no se justifica el hablar de un sólo tipo de familia, en consideración al desigual reparto de los bienes sociales y a las diferentes posibilidades de acceso a la educación sistemática y a la cultura en general de los diferentes grupos familiares. Ante tal convicción comenzamos en Fundacredesa la estratificación social de la población venezolana con la utilización del Método Graffar por Hernán Méndez Castellano.

Descripción Del Método

El Método Graffar - Méndez Castellano consta de cuatro variables:

- 1. - Profesión Del Jefe (a) de familia**
- 2. - Nivel de instrucción de la madre**
- 3. - Principal Fuente de ingreso de la familia**
- 4. - Condiciones de la vivienda**

Cada una de estas variables está conformada por cinco ítems, a cada ítems corresponde una ponderación decreciente del 1 al 5, la suma determina el estrato a que pertenece la familia investigada de acuerdo con una escala previamente diseñada.

La estratificación social que aplicamos clasifica a las familias en relación a la siguiente ponderación.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Ponderación	Estrato Social
4 5 6	I
7 8 9	II
10 11 12	III
13 14 15 16	IV
17 18 19 20	V

Las flechas señalan las posibilidades de movilidad social en ascenso o descenso. En general, se considera que se debe permanecer alerta con las ponderaciones límites entre los estratos, porque en situaciones de bonanza económica se producen ascensos y descensos marcados en las situaciones de dificultad económica en relación a la pertenencia a determinado estrato.

Las ponderaciones 4, 5, 6 corresponden al estrato I que reúne las máximas condiciones de una Alta calidad de vida. Puede homologarse Como la denominación clase alta.

El descenso en la calidad d vida del estrato II con relación al estrato I, hasta ahora, en Venezuela se marcaba en relación a los grandes lujos y al hecho de no ser poseedores de los medios de producción. Puede homologarse con la denominación clase media alta.

La calidad de vida del estrato III desciende con mayor acentuación que en el caso anterior. Puede homologarse con la denominación clase media media en las puntuaciones 10 y 11 y con la denominación clase media baja en la puntuación 12.

Con el estrato IV comienza la situación de pobreza, correspondiente a lo que hemos definido como pobreza relativa porque no implica el nivel absoluto de privación. Puede homologarse Como la clase obrera no desempleada y con determinado nivel de escolaridad.

Con el estrato V el descenso se acentúa determinadamente, corresponde a la clasificación de pobreza crítica porque implica un altísimo nivel de privación. Las ponderaciones 19 y 20 del estrato V se encuentran en situación hipercrítica y necesitan atención prioritaria de emergencia. Los consideramos en pobreza estructural o "pobreza que se recicla"



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Especificaciones de las Variables

1. PROFESION DEL JEFE (A) DE FAMILIA:

Una vez identificado el Jefe de Familia, se precisa cual es su profesión y se marca con una "X" la casilla correspondiente, según la siguiente clasificación:

Ítem 1. Profesión universitaria: Financistas, banqueros, empresarios, comerciantes, todos de Alta productividad. Oficiales de las Fuerzas Armadas Nacionales (si tienen un rango de educación superior). Se considera dentro de este grupo a las personas con títulos universitarios, títulos de institutos pedagógicos o politécnicos universitarios, o a los propietarios de empresas o industrias de gran productividad, a los grandes comerciantes, a los grandes productores agrícolas y/o pecuarios.

Pueden ser también aquellas personas que ocupan posiciones de Alta dirección o gerencia en empresas de alta productividad (empresas con más de 100 empleados)

Ítem 2. Profesión técnica superior: medianos comerciantes o productores. Se considera con técnica superior a las personas egresadas con título de Institutos Universitarios y Colegios Universitarios; ejemplo Técnico en Turismo, Técnico Agro Biológico, Técnico Superior Bancario, Técnico en Computación y similares. También se incluye en esta clasificación a los artistas de teatro, pintores y afines, según los cursos realizados después del bachillerato y/o la notoria aceptación de sus creaciones. Se considera medianos comerciantes o productores, a los dueños o a los gerentes generales de empresas importantes (entre 10 y 100 empleados).

Ítem 3. Empleados sin profesión universitaria: con técnica media, o pequeños comerciantes o productores. Consideramos a las empresas o pequeñas industrias que emplean entre 5 y 10 personas y a los dueños de negocios pequeños con producción estable y apreciable. Egresados de escuelas normales y de escuelas técnicas de nivel medio y todos los egresados de bachillerato



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

diversificado (ejemplo: bachilleres asistenciales, docentes, mercantiles y similares).

Se considera también en este grupo a los empleados de organismos privados o públicos. Deben tener un nivel de formación media.

Ítem 4. Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal de la economía, (que no tengan título profesional): Se considera en este grupo a todos aquellos obreros calificados o especializados. Ejemplo: tractorista, chofer, pintor, agricultor, pescador, carpintero, electricista, plomero y similares especializados. Todos deben tener la primaria aprobada y Haber realizado cursos para alcanzar la especialización o capacitación. Consideramos para este ítem como pertenecientes al sector informal de la economía a las personas cuya ocupación, rendimiento e ingreso no pueden calificarse en ninguno de los ítem anteriores pero que, sin embargo, tienen una producción relativamente estable. Deben tener la primaria completa.

Ítem 5. Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía. Se considera en este grupo a todos aquellos obreros no especializados. Ejemplo: jornaleros, pisatarios, trabajadores del aseo urbano, obreros de la construcción y similares. Se consideran también en este ítem, a los trabajadores del sector informal de la economía sin la primaria completa, cuya ocupación, condiciones de trabajo, rendimiento e ingresos son verdaderamente inestables y precarios sin seguridad ni beneficios sociales adecuados. Ejemplo: vendedores ambulantes, servicio doméstico. En general en el ítem 5 se considera a las personas que ejercen actividades diversas sin preparación previa o estudio.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE:

Una vez identificado la madre verdadera o sustituta del sujeto muestra, se marca con una "X" la casilla correspondiente, según la siguiente clasificación:

Ítem 1. Enseñanza universitaria o su equivalente: Consideramos dentro de esta clasificación a las egresadas de universidades, politécnicos universitarios y pedagógicos.

Ítem 2. Enseñanza secundaria completa. Técnica superior completa. Consideramos dentro de esta clasificación a las egresadas de bachillerato (con título), de escuelas normales o institutos de formación docente, a las egresadas de institutos de técnica media y de institutos superiores (con título)

Ítem 3. Enseñanza secundaria incompleta. Técnica inferior. Se considera con secundaria incompleta a aquellas personas que han cursado al menos el segundo año de educación media o normal sin haber dejado materias. Las que hayan cursado sólo el 1ro hasta el 2do. Incompleto se clasifican en primaria.

Se considera con técnica inferior a aquellas personas que tienen la secundaria incompleta o la primaria completa y que han realizado cursos definidos y debidamente calificados y que han obtenido el certificado correspondiente.

Ítem 4. Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria). Se considera con primaria a la madre que ha egresado de sexto grado aprobado y tiene su certificado y también a aquellas que han cursado 1er año y/o 2do incompleto de educación media. Se considera como alfabeta a aquella persona que ha estudiado algún grado de educación primaria y sabe leer y escribir.

Ítem 5. Analfabetas. Personas que no saben leer ni escribir. Se hace notar que si la entrevistada informa haber cursado algún grado de primaria pero no sabe leer ni escribir se coloca en el ítem 5.

Nota: Teniendo en cuenta las reformas educativas, se sugiere la posibilidad de clasificar en el ítem 3 a aquellas personas que hayan cursado y aprobado el noveno año de Educación Básica. Igualmente, a aquellas personas que no hayan culminado su Educación Básica deberían ser ubicados en el ítem 4.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

3. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO DE LA FAMILIA: OJO

Se marca con una "X" la casilla correspondiente a la principal fuente de ingreso de la familia según la siguiente clasificación:

- Ítem 1. Fortuna heredada o adquirida:** la familia vive de rentas producidas por dinero heredado o adquirido. Ejemplos: herencia importante, grandes empresas que producen Fortuna
- Ítem 2. Ganancias, beneficios, honorarios profesionales:** El ingreso familiar proviene de utilidades de una empresa o negocio, o bien de los honorarios profesionales percibidos por personas que ejercen profesiones liberales (siempre que dichos honorarios alcancen niveles muy altos). No dependen de un sueldo.
- Ítem 3. Sueldo mensual:** El ingreso principal proviene de una remuneración mensual. Todos los empleados perciben "sueldo". Colocamos también aquí a los honorarios profesionales que no alcanzan el nivel fijado para el momento de la investigación.
- Ítem 4. Salario semanal, por día, entrada a destajo:** El ingreso se obtiene de la remuneración por trabajo diario, semanal, de ganancias o beneficios pequeños provenientes de negocios pequeños y por trabajo a destajo, aún cuando los beneficios sean, en algunos casos, de cierta cuantía. Se incluye en este grupo a personas que ejecutan trabajos ocasionales, vendedores con entradas pequeñas o medianas pero inestables. Se incluye también a los taxistas. Cuando la fuente de ingreso proviene de actividades de buhonería siempre en un destajo independiente del monto.
- Ítem 5. Donaciones de Origen público o privado:** El ingreso se obtiene de ayudas o subsidios otorgados por organismos públicos o privados o de donaciones de Origen familiar. Así, hermanas sostenidas por sus hermanos, sobrinos sostenidos por sus tíos y casos similares. El ingreso también puede provenir de alguna persona que viva o no en el hogar y que no tiene nexo familiar con la familia.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

4. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

Marcar con una "X" la casilla correspondiente según la caracterización que se ha hecho de la vivienda a través de una información muy detallada y precisa obtenida por el encuestador. Es muy importante el ser lo más objetivo en este respecto. Para obtener una clasificación correcta se deben seguir las indicaciones siguientes:

Ítem 1 Vivienda con óptimas condiciones sanitarias y ambientes de gran lujo y grandes espacios: Ubicada en urbanizaciones residenciales, donde el valor del terreno y de la vivienda es muy elevado y donde es costumbre disponer de transporte propio para movilizarse, y en general, de más de un transporte.

Hacemos referencia a quintas muy lujosas con grandes jardines interiores y exteriores muy bien mantenidos; amplios espacios y construcciones con materiales de lujo. Son las llamadas mansiones. Se incluye apartamentos tipo pent-house muy lujosos: con terrazas, varios recibos (sala o salón) y en ambos casos las habitaciones deben ser amplias y suficientes para el número de miembros de la familia, una persona por habitación con un baño privado. La inclusión de los pent-house de gran lujo en la ponderación 1 se ha hecho en atención a la realidad venezolana.

Ítem 2 Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios: Este tipo de vivienda debe tener áreas bien diferenciadas y espaciosas, al menos dotada de un jardín bien cuidado y de los servicios y bienes necesarios para el confort, ubicada en urbanizaciones residenciales elegantes, donde el valor del terreno es elevado, pero se utiliza una cantidad menor que en el caso anterior para la construcción de la vivienda. Se incluye apartamentos espaciosos con habitaciones suficientes para los miembros de la familia y un número adecuado de baños (no se considera indispensable un baño por habitación). No se requiere un lujo excesivo. En ambos (casa o apartamento) se exige condiciones sanitarias óptimas.

Ítem 3 Vivienda con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que las viviendas 1 y 2: Ese tipo de vivienda debe tener buenas condiciones sanitarias y puede estar ubicada en zonas residenciales, comerciales o industriales. El terreno y su precio son menores que en el caso anterior. En general las habitaciones son compartidas y el lujo es poco. El número de baños disminuye notoriamente en referido al anteriormente, pero nunca debe ser menor



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

de dos baños con todos los servicios. Se exceptúa de ésta última exigencia los apartamentos ocupados por no más de tres personas, en cuyo caso se acepta que uno de los baños pueda carecer de regadera. Se incluye en esta categoría a los apartamentos tipo estudio con un solo baño siempre y cuando estén ocupados por una persona o máximo por una pareja.

Ítem 4 Vivienda con ambientes espaciosos o reducidos y con deficiencias en algunas condiciones sanitarias: Este tipo de vivienda comprende las casas o apartamentos de construcción sólida, pero con deficiencias en alguna o algunas de las siguientes condiciones sanitarias: número de baños, agua, electricidad, exceso de personas, ventilación y luz natural. Generalmente está ubicada en urbanizaciones o barrios, creados dentro del tipo "interés social" o en barrios obreros o similares en zonas comerciales o industriales.

Ítem 5. Rancho o vivienda con espacios insuficientes y condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas: Este tipo de vivienda comprende la vivienda improvisada, construida con materiales de desecho (rancho, barracas, casas de vecindad) o viviendas de construcción de relativa solidez pero con falta de mantenimiento y con condiciones sanitarias acentuadamente inadecuadas. Pueden carecer de agua, disposición de excretas y la basura, en general el terreno es inadecuado y en la mayoría de los casos se ocupa sin derechos legales. Este tipo de vivienda está ubicado comúnmente en los llamados "barrios marginales". Se incluye en este grupo los asentamientos de damnificados y las viviendas rurales con malas condiciones sanitarias; también algunas viviendas calificadas como de "interés social" pero que no reúnen las condiciones de espacio, ventilación, iluminación, ni las condiciones sanitarias requeridas, según el número de personas que la habitan.

La variable sobre la vivienda requiere un entrenamiento muy cuidadoso, práctica de campo y control de supervisión permanente para que la información pueda ser totalmente confiable. La supervisión técnica a nivel superior utiliza como información complementaria el Método, la suministrada por algunas variables de la encuesta general sobre familia, que han denominado Variables de Apoyo y se especifican en el punto denominado "Control de Calidad". Se utilizan también las observaciones que debe anotar el encuestador y controlar el supervisor de campo.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Metodo Graffar – Mendez Castellano

1.1 Estratificación Social

1.1.1. Profesión del jefe de familia

1	Profesión universitaria, alto comerciante con posiciones generales, oficiales de las fan
2	Profesión técnica o medianos comerciantes o productores
3	Empleados sin profesión universitaria, o técnica media pequeños comerciantes o productores (propietarios)
4	Obreros especializados (tractoristas, choferes, albañiles, etc)
5	Obreros no especializados (buhoneros, jornaleros, pisatarios, barrenderos, servicio doméstico)

1.1.3. Principal fuente de ingreso de la familia

1	Fortuna heredada o adquirida	1.1.1	<input type="text"/>
2	Ganancias, beneficios, honorarios profesionales		
3	Sueldo mensual	1.1.2	<input type="text"/>
4	Salario semanal, por día o por trabajo a destajo		
5	Donaciones de origen público o privado	1.1.3	<input type="text"/>

1.1.2. Nivel de instrucción de la madre

1	Enseñanza universitaria o su equivalente
2	Enseñanza secundaria completa o técnica superior
3	Enseñanza secundaria incompleta o técnica inferior
4	Enseñanza primaria a alfabeta
5	Analfabeta

1.1.4. Condiciones de la vivienda

1	Vivienda con optimas condiciones sanitarias en ambientes de lujo		
2	Viviendas con optimas condiciones sanitarias en ambientes sin lujo pero espaciosa	1.1.4	<input type="text"/>
3	Vivienda con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos		
4	Vivienda con ambientes espaciosa o reducidos con deficiencias en algunas condiciones sanitarias	1.1.5	<input type="text"/>
5	Rancho o vivienda con una habitación y condiciones sanitarias inadecuadas		

Instrumento para la Recolección de la Información

Para la investigación sobre la familia en el Proyecto Venezuela, se ha utilizado como instrumento de recolección una Encuesta de Familia y una Encuesta de Epidemiología.

Las encuestas utilizadas por FUNDACREDESA en sus distintas investigaciones cumplen con los requerimientos exigidos para este tipo de instrumento ya que se trata de realizar un estudio científico de diferentes procesos sociales. De tal modo que la encuesta principal y las usadas en estudios especiales se realizan sobre una muestra aleatoria y representativa, en cada caso, de la población objeto del estudio. Se busca información, en cada caso, de las personas seleccionadas previamente durante la organización del plan de trabajo de la investigación.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

En cuanto a lo que se refiere a estratificación social la Encuesta General sobre Familia en su sección I “Estratificación Social y Ambientes” presenta las cuatro variables del método-Graffar – Méndez Castellano.

Para el mejor control de los datos recogidos a través del método, especialmente para el logro de un estricto control de calidad se complementa la recolección de información obtenida, con la cuantificación y calificación de los ambientes de la vivienda; con información sobre el entorno físico y formas de llegar a la vivienda y algunos servicios básicos tales como: abastecimiento de agua, funcionamiento del Servicio eléctrico y recolección de basura. Se complementa también la información, que permite la máxima precisión en la clasificación por estrato de la población investigada, con la sección II “Composición de la Familia” de la Encuesta General de Familia.

Lo investigado en esta sección sobre alguno de los aspectos de la estructura familiar lo hemos considerado básico para comprender mejor la institución familiar venezolana. Incluye las indagaciones sobre estado conyugal, grado de instrucción de todos los integrantes del grupo familiar, su asistencia o no a un instituto educacional, si éste es público o privado, las causas de no asistencia, la distancia del instituto educacional a la casa, tipo de transporte que utiliza, el tiempo aproximado que necesita para ir de la casa al instituto educacional, así como la ocupación, la situación de ocupación de los miembros de la familia y finalmente, el número de personas que habitan en un mismo hogar y la determinación de la familia a la cual pertenecen.

Descripción Operativa

Normas Generales para la aplicación de las Variables Del Método

Personas a Entrevistar: al tener todas las investigaciones de Fundacredesa como base metodológica la estratificación social, en todos los casos investigados se aplica el método Graffar – Méndez Castellano.

Se entrevista directamente al jefe (a) de familia. En todos los casos que no sea posible entrevistarlos directamente, la información debe ser solicitada a un adulto responsable dentro del grupo familiar, generalmente es la esposa o compañera del jefe(a) de familia. Esto es en cuanto a las secciones I y II de la encuesta general sobre familia que son las que atañen directamente a la estratificación social. En las otras secciones de la encuesta se toma la información directamente del sujeto muestra cuando este es mayor de 13 años. Cuando el sujeto es menor de 13 años los informantes son el padre o su sustituto si el grupo muestra es varón y la madre o su sustituta si el sujeto muestra es mujer.

Jefe(a) de la Familia del Sujeto Muestra. Como Identificarlo: precisado el sujeto muestra, se procede a determinar la familia a la que pertenece. Esto porque se comprobó que el PROYECTO VENEZUELA la existencia, conformando un



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

mismo hogar, de un número variable de familias. Esto se da, en general, a partir del estrato III y especialmente de los estratos IY y V de la población venezolana. Cuando se trata de una familia integrada (es decir con la presencia de padre y madre) se le solicita a la persona entrevistada, que indique quién es el jefe de esa familia, es decir cual de los integrantes del grupo familiar es el que toma las decisiones en la familia y/o asume, esencialmente, la responsabilidad económica y toma las principales decisiones en relación al sujeto muestra, tales como permisos de importancia, dormir fuera de la casa, ausentarse varios días para salir con amigos y situaciones similares y sobre la aplicación de sanciones por faltas graves, así como también responder por las necesidades fundamentales.

Son de excepcionales los casos que con la figura paterna presente en el hogar, sea indicada otra persona como jefe de familia, en general esto sucede cuando el padre es un alcohólico, un irresponsable que no trabaja y en algunos casos es un impedido.

Ausencia de Padre o Madre o de Ambos Padres: con frecuencia se ha encontrado en hogares con múltiples familia, madres solas con su hijo, hijas o hijos, la familia a la cual pertenece el sujeto muestra seleccionado. En estos casos indagamos con la madre si ella ejerce toda la responsabilidad y toma de decisiones sobre el sujeto muestra o si hay alguna otra persona que desempeña este papel. Las respuestas han sido diversas. Así, en algunos casos nombrar al abuelo, otras veces a un hermano mayor (tío del sujeto muestra), a un hermano mayor del sujeto muestra; otras veces indican que es el nuevo esposo o compañero de la madre del sujeto muestra y en ocasiones, especialmente cuando la madre es muy joven y no hay abuelo en la casa, han señalado a la abuela como la persona que toma las decisiones fundamentales sobre el sujeto muestra.

Tenemos también el caso de padres divorciados o separados de unión o matrimonio en que el sujeto muestra vive con la madre, quien no trabaja y es el padre (quien no viven con la familia) el que sostiene el hogar. En este caso hay que distinguir varias posibilidades

- a.- Cuando el padre interviene en las decisiones sobre sus hijos y comparte con ellos parte de su tiempo, es decir que mantiene con ellos un vínculo, una referencia constante; en este caso, se coloca su profesión (la del padre verdadero) en la variable "profesión jefe de familia" con la observación correspondiente. Además se recoge la misma información para los demás miembros de la familia, información que se coloca al final del cuadro de "Composición de la familia" con el objeto de tener presente que el padre no vive en el hogar y así evitar que en la transcripción de los datos puede incluirse al padre como conviviente en el hogar.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

- b. - Cuando el padre no sostiene una relación cercana con sus hijos, ni interviene en la toma de decisiones sobre ellos, sino que se limita a entregar el dinero para gastos, no puede considerarse como una referencia, en consecuencia se coloca en la variable "profesión del jefe de la familia" la profesión de la persona indicada por la madre como padre sustituto.
- c. - Con mucha frecuencia la madre nos informa que ella es la que "gobierna" totalmente a sus hijos (hace referencia a la toma de decisiones que hemos especificado anteriormente). En ocasiones esta madre puede recibir ayuda económica del padre de sus hijos, de los padres de ella, de otros familiares, pero ella sola ejerce la autoridad en la familia. En este caso la tomamos doblemente en relación a las variables del Graffar, en la variable 1 tomamos su profesión y en la variable 2 tomamos su nivel de instrucción. Se procede en la misma forma cuando la madre es viuda y no indica a ninguna otra persona como la que ejerce las responsabilidades que hemos señalado. Para precisar esta situación en la práctica del trabajo hablamos de "madre doble"

Veamos un ejemplo: la madre dice que ella vende ropa y que estudio hasta 4to. Grado de primaria. Se presenta aquí dos posibilidades para la clasificación de esa madre en el ítem correspondiente; si la venta de ropa es de estilo buhonero y ella tiene una educación primaria incompleta; en la variable 1 "Profesión del Jefe de Familia" le correspondería colocarla en la puntuación 5 (obrero no especializado), y en la variable 2 "Nivel de Instrucción" en 4, (primaria incompleta). Si a pesar de Señalar los grados de primaria no sabe leer ni escribir, correspondería colocarla en el ítem 5 (analfabeta)

Si la venta de ropa es en su casa, con más estabilidad y un ingreso apreciable, queda calificada en la variable profesión del jefe de familia en el ítem 4 "trabajadores del sector informal de la economía". Podría inclusive quedar en el ítem 3 de la variable profesión del jefe de familia, si su venta de ropa tuviera un carácter y la productividad de un pequeño comercio. En ambos casos, el nivel de instrucción mínimo debe ser primaria completa. Si la madre doble es profesional universitaria o técnica superior debe ser colocada en el ítem 1 o en el ítem 2 de la variable "profesión del jefe de familia".

Cada una de estas diferentes circunstancias exige la selección de la persona a quien corresponde ser clasificada en la variable Profesión del Jefe de Familia.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Casos Especiales:

1. - Cuando el sujeto muestra, para el momento de la encuesta, vive con otras personas pero a vivido con ambos padres o con alguno de ellos un mayor número de años se debe tomar todos los datos de los padres verdaderos y se hace lo que se denomina "Graffar por Recordatorio" de todas maneras se toman los datos de los representantes con quien vive en el momento de la investigación y se anota en "observaciones".
2. - Si un sujeto muestra de 11 años vivió con el padre y madrastra hasta los 6 años (los primeros 6 años son básicos en la formación del niño) que son la mitad más uno de la edad del sujeto muestra, hay que pedir en el momento de la encuesta, información acerca de la madrastra para considerarla en la estratificación social en la variable Nivel de Instrucción de la Madre.
3. - En los casos en que se informe que no existe figura femenina en el hogar, se debe indagar muy bien al respecto, porque es muy poco frecuente que un hombre asuma todos los roles domésticos. En estos casos, en general, la información suministra el dato de la presencia de un familiar femenino o de una amiga de mucha consideración en el medio familiar y en ocasiones de una domestica o una enfermera. En consecuencia esta es la persona que debe calificarse en la variable 2 "nivel de instrucción de la madre". "En estos casos debe anotarse en Observaciones, la condición de la persona que se ha colocado en la variable "Nivel de Instrucción de la Madre"

Hay casos muy especiales donde la figura masculina cumple todos los papeles, pero en estas situaciones tiene que pedirse el máximo de información y escribirla en la encuesta, así poder considerar la figura del "padre doble"

4. - Si el padre no vive con la familia por razones de causa mayor, tal como casos de presos, padres que cumplen el servicio militar, becados o trabajadores que residen en otra ciudad o país, pero que se ven con alguna periodicidad y de alguna manera ejercer influencia sobre sus hijos y, por supuesto, tienen responsabilidad en todo el funcionamiento del hogar, debe colocarse su profesión en la variable 1 del Graffar – Méndez Castellano.

5. - Cuando el sujeto objeto de estudio sea un adulto (varón o mujer) la estratificación social se fundamenta directamente en él o en ella y en su pareja. Si en ambos casos se trata de un varón se coloca a su pareja en el



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

“Nivel de instrucción de la madre”; en los casos en que el sujeto objeto de estudio sea mujer se coloca a su pareja en la variable “Profesión del jefe de familia”. En los casos en que no exista pareja por soltería del adulto a estratificar o por desintegración de la pareja pueden producirse varias situaciones:

- a. - Mujer divorciada, con hijos, con relaciones definidas con su expareja en relación a la economía familiar y a la formación de los hijos. Se coloca a la ex pareja en la variable profesión del jefe de familia, a ella en el “Nivel de instrucción de la madre” y se toma como fuente de ingreso, si son diferentes, la más alta.
- b. - Mujer divorciada o viuda con hijo adulto, quien asume la jefatura de familia aunque no viva en la misma casa con la madre. Se toma en la “Profesión del jefe de familia” al hijo y en el “Nivel de instrucción” de la madre a la persona que se va a estratificar. En la fuente de ingreso se toma la más alta cuando son diferentes. Se procede de igual manera en casos excepcionales en que la figura masculina es un familiar muy cercano a la entrevistada.
- c. - En el caso de personas solas, mujer u hombre, sin pareja y sin hijos se toma la información de las cuatro variables sobre la persona a estratificar.

Normas Específicas para la Aplicación de las Variables del Método

La encuesta aplicada para la estratificación social con el Método Graffar – Méndez Castellano, en general, tanto como el método en sí con sus cuatro variables, como en las variables pertenecientes a la sección “Estratificación Social y Ambientes” y en la sección “Composición de la Familia” se fundamenta, como cualquier encuesta debe hacerlo, en numerosas preguntas que se formulan a la persona encuestada, de cuyas respuestas se espera la información necesaria que debe procesar el investigador para cumplir los objetivos generales y específicos propuestos para la investigación.

Conocedores de la relación fundamental entre el investigador y el informante, Fundacredesa desde los comienzos se preocupó porque la comunicación entre ambos se realizara en las mejores condiciones posibles, por ser esto garantía de la calidad de los datos obtenidos.

Para lograr lo descrito al preparar la encuesta es necesario prever las posibles situaciones ante las cuales se encontrará el investigador según el espacio geográfico, el estrato social y la condición cultural de las personas a quienes se aplicará la encuesta.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Todas estas situaciones previstas son sometidas a prueba en los estudios pilotos, sin olvidar que los encuestados presentan diferencias en cuanto a sus ideas, determinadas por causas diversas y también en cuanto a su nivel de cultura que se refleja directamente en su capacidad de comprensión del lenguaje y de algunas de las cuestiones planteadas en el cuestionario.

La realidad descrita se nos fue presentando en todo el proceso de la investigación y desde los estudios piloto se comenzó a precisar Normas de aplicación para las diferentes variables de la encuesta. Se precisaron Normas en aquellos casos en que la supervisión técnica de alto nivel observaba deficiencias en la comunicación por parte del encuestado, del encuestador o de ambas partes. Esto surgía tanto en el control de observación directa de la relación encuestador-encuestado, Como en el control de la encuesta escrita en su totalidad.

En esta ocasión presentaremos las Normas específicas de aplicación referidas a la sección "Estratificación Social y Ambientes" en cuanto a las cuatro variables del Método Graffar Méndez Castellano. Las Normas generales de aplicación del método las hemos presentado anteriormente.

- 1.- En el ítem 3 de la variable 1 "profesión del jefe(a) de familia" la experiencia del Proyecto Venezuela nos presentó con alguna frecuencia el caso de personas que indicaban su condición de secretarias (os), mecanógrafas (os), oficinistas y al investigar con más detalle se encontró que en ocasiones no tenían ni sexto grado o tenían cursos de mala calidad en academias de baja calidad y en realidad se trataba de telefonistas, mensajeros o de cualquier otra actividad que no permitía colocarlas en el ítem 3 sino en el ítem 4, si tenían la primaria completa o en el ítem 5 si acrecían de ella.
- 2.- La variable 1 se refiere esencialmente a la profesión del jefe(a) de familia y no a su ocupación, por lo tanto, si el jefe(a) de familia ejerce alguna tarea o labor que no corresponde a su profesión, o esta desocupado (desempleado) interesa saber cual es su profesión o calificación. Ejemplo: UN ingeniero químico o cualquier otro profesional que trabaje en un pequeño negocio de frutería o similares se le califica como profesional universitario.
- 3.- En el ítem 4 y en el ítem 5 de la variable 1 "profesión del jefe(a) de familia" se coloca a los trabajadores del sector informal de la economía al no tener una profesión o calificación que exija colocarlos en algún otro ítem de esta variable. En estos casos se subraya sector informal de la economía. Esto con el objetivo de si el investigador tiene interés en



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

separar los obreros especializados y los obreros no especializados, del sector informar de la economía.

4. - Es frecuente en Venezuela que existan conductores de automotores sin la primaria aprobada, que es la exigencia legal. En estos casos el equipo consideró colocarlos en el ítem 4 (obreros especializados) de la variable "Profesión del jefe de familia" por que es lo aceptado internacionalmente. Sin embargo, a través de la sección "Composición de la familia" es posible conocer el número de conductores que han obtenido su título violando la disposición legal.
- 5.- En el caso en que el jefe de familia sea la madre, por no existir presencia masculina, ni de padres "actuales", ni de algún familiar masculino, se le debe considerar a ella en las variables "profesión del jefe(a) de familia" y "nivel de instrucción de la madre". Así, si la madre tiene un pequeño comercio con más de 5 ò más empleados, le corresponde ser calificada en la casilla 3 (pequeño Comerciante). Se presenta el caso de que ella indica tener un nivel de educación superior. Es decir, ella se ocupa sólo de su pequeño comercio pero esta graduada en una profesión de técnico superior, en este caso le corresponde el ítem 2; puede ser profesional universitaria y en este caso le corresponde el ítem 1.
- 6.- Para calificar a las "madres dobles", "jefes(as) de familia", en la variable "profesión del jefe(a) de familia" es necesario precisar primero la calificación que le corresponde en la variable "Nivel de instrucción de la madre". De acuerdo a esta ubicación corresponderá la de la variable "profesión del jefe (a) de familia". Así a una "madre doble".
 - ❖ Le corresponderá la calificación en el ítem 1 de la variable "profesión del jefe(a) de familia" cuando esté calificada en el ítem 1 (universitaria completa) de la variable "Nivel de instrucción de la madre"
 - ❖ Le corresponderá la calificación en el ítem 2 de la variable "profesión del jefe de familia" cuando esté calificada en el ítem 2 "Nivel de instrucción de la madre" por ser técnica superior graduada.
 - ❖ Le corresponderá la calificación en el ítem 3 de la variable "profesión del jefe(a) de familia" cuando esté calificada en el ítem 2 "Nivel de instrucción de la madre" por haber cursado el bachillerato completo.

Nota: Le corresponderá la calificación en el ítem 4 de la variable "profesión del jefe (a) de familia"



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

- a- Cuando esté calificada en el ítem 3 de la variable "Nivel de instrucción de la madre" por haber cursado una técnica superior inferior o por tener estudios secundarios pero incompletos.
- b- cuando este calificada en el ítem 4 de la variable "Nivel de instrucción de la madre" por tener el 6º grado de primaria aprobado.

Nota: Le corresponderá la calificación en el ítem 5 de la variable "profesión del jefe (a) de familia"

- a- Cuando esté calificada en el ítem 4 de la variable "Nivel de instrucción de la madre" por haber cursado la primaria pero incompleta o por sólo ser alfabeta.
- b- Cuando esté calificada en el ítem 5 de la variable "Nivel de instrucción de la madre" por ser analfabeta.

Nota: cuando se hace necesario realizar las anteriores precisiones se acude a la sección "composición de la familia" donde queda definida la situación.

7. - Se considera como principal fuente de ingreso de la familia aquella que sea la base de la economía familiar por ser la más alta. Ejemplo: si el jefe de familia es obrero y gana Bs. 8.000 y la esposa es maestra y gana Bs. 13.000 se califica como sueldo en el ítem 3 de la variable "Principal fuente de ingreso". Si el jefe de familia es obrero y gana Bs. 12.000 y la esposa es maestra y gana Bs. 9.000 se califica como salario en el ítem 4 de la variable "Principal fuente de ingreso".
8. - Nuestra experiencia en la realidad venezolana (inflación, devaluación del bolívar, etc) nos ha demostrado que el poder adquisitivo de los profesionales cuyos ingresos son calificados como "honorarios profesionales" ha descendido en gran medida, hasta ser equiparables a sueldos. En estos casos la ponderación que asignamos es la número 3. Hasta ahora dejamos en la ponderación 2 de la variable "principal fuente de ingreso" a los honorarios profesionales por encima de Bs. 200.000. Esta valoración se ha venido cambiando a lo largo de la investigación, siempre en relación con la realidad económica del país.
9. - En algunas instituciones los obreros cobran quincenalmente, sin embargo no se colocan en el ítem 3 (sueldo mensual) de la variable "principal fuente de ingreso". En este caso se atiende a la calificación del trabajo que rinden (obrerros) y se colocan en el ítem 4 (salario semanal).
10. - En el ítem "donaciones de origen público o privado" de la variable "Principal fuente de ingreso", además de lo explicitado al respecto en las



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

normas generales, se debe también considerar a aquellos casos en que una hija o un hijo del jefe de familia con sus hijos regresan al hogar de los padres sin posibilidad de mantenerse económicamente, es decir quedan calificados como receptores de donaciones privadas.

El Código Civil a partir de 1982 considera la obligación que existe ente hijos y padres, hermanos, tíos y sobrinos cuando alguno de estos confronta situaciones especiales que los imposibilita para mantenerse económicamente, tales como edad, orfandad, enfermedad. Sin embargo, nuestra realidad nos demuestra que sí no se cumplen ni siquiera con la obligación de padres para con sus hijos en la situación de abandono, mucho más se dificulta el cumplimiento de las modificaciones del Código Civil. Por tanto hemos considerado que hasta que no se produzcan cambios trascendentes en la situación descrita, continuaremos considerando estas situaciones especiales en el ítem 5 de la variable "principal fuente de ingreso".

- 11.- Las indemnizaciones de seguridad no son consideradas donaciones. Las personas que en el momento de la encuesta viven de indemnizaciones; enfermos, cesantes, jubilados, pensionados, se califican según la categoría a la cual pertenecían en la época en que todavía trabajaban.
- 12.- Es necesario señalar que un porcentaje apreciable de las llamadas "viviendas de interés social", construidas con el objetivo de mejorar las condiciones habitacionales para los estratos IV y V se deterioran y caen en calificaciones de vivienda 5, porque los convenientes en un mismo hogar son muy numerosos, lo que conduce frecuentemente al hacinamiento y a la promiscuidad. Los organismos del Estado encargados de diseñar los programas para la construcción de "viviendas de interés social", deben tomar en cuenta la composición familiar venezolana la que a partir del estrato III presenta un alto porcentaje de familia extendida, Como se ha venido comprobando en las entidades federales estudiadas por el Proyecto Venezuela.
- 13.- En todos los casos, la falta de mantenimiento, las fallas en las condiciones sanitarias, el hacinamiento y la promiscuidad, implican el descenso en la calificación de la vivienda. En relación a la convivencia de distintos sexos en una misma habitación (hacinamiento y/o promiscuidad) no se descende la vivienda en los siguientes casos:
 - 1- Cuando con la pareja duermen solamente un (1) hijo menor de un año.
 - 2- Cuando en la misma habitación, suficientemente ventilada, duermen niños de diferentes sexos no mayores de 8 años y no más



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

de 4 niños por habitación en sus respectivas camas. La ventilación debe ser suficiente.

Se desciende la vivienda:

1. cuando con la pareja duerme más de un hijo
2. cuando con la pareja duermen solamente 1 hijo pero mayor de un año
3. Cuando en una habitación duermen más de 4 personas ò 4 personas pero con ventilación insuficiente.
4. Cuando en una habitación duermen niños de diferentes sexos y hay varios mayores de 8 años.
5. Cuando en una habitación duermen niños de más de 8 años con adultos de sexo diferente al de los niños. Ejemplo: un niño de más de 8 años que comparte la habitación con una tía adulta.
6. cuando en una cama hay más de una persona, excepto la pareja conyugal.
7. Cuando la vivienda tiene sólo un baño y está habitada por más de nueve (9) personas.
8. Cuando el ambiente alrededor de la vivienda es sanitariamente inadecuado: basura, aguas negras, etc.

Control de Calidad

Las encuestas de familia aplicadas a nivel nacional (69.786) de las cuales corresponden 54.398 al Proyecto Venezuela y las restantes se distribuyeron en otras investigaciones de Fundacredesa. Todas fueron sometidas a ún estricto control de calidad realizado tanto en el campo como en la oficina central.

Control de calidad en campo: El control de calidad de la información en campo fue realizado por los supervisores y revisores. Por tal debían:

- a) Rotar la observación del trabajo de los encuestadores para anotar los errores que en el momento de las entrevistas éstos pudieran cometer, con el objetivo de hacer posteriormente las correcciones pertinentes
- b) Efectuar reuniones semanales con los encuestadores para estandarización
- c) Realizar directamente reentrevistas y visitas de supervisión a las viviendas
- d) Cada encuesta se sometía a una revisión diaria por parte del revisor que de inmediato las remitía para el control del supervisor.

Control de calidad en la oficina central: En material de encuestas ingresado al Área de Familia, posteriormente División de Investigaciones sobre la Familia, se revisaba y supervisaba técnicamente por personal calificado en un 20%, escogido al azar de la totalidad de la encuestas. Las variables del Graffar – Méndez Castellano y las variables de apoyo fueron supervisadas técnicamente en la totalidad de las encuestas. De acuerdo a los resultados de



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

esta supervisión técnica se incrementaba el porcentaje de revisión y supervisión total y se asignaba devoluciones a campo para la corrección por supervisores y revisores y cuando los resultados de la supervisión lo requería se señalaba las encuestas que debían ser sometidas a reentrevistas.

Control de calidad computarizado: Como complemento de lo anterior se elaboró un programa de consistencia electrónico, con el objeto de detectar los errores, omisiones e inconsistencias generados tanto en el proceso de recolección de la información como en la transcripción de los datos.

Estandarización: Además de los controles de calidad descritos, se efectuaron dos tipos de estandarización: **1)** reuniones semanales entre el supervisor, el revisor y los encuestadores, **2)** reuniones periódicas entre el personal técnico directivo de la División de Investigaciones sobre la Familia y el personal de campo. Con estas reuniones se lograba unificar criterios, técnicas y procedimientos de trabajo y así disminuir la posibilidad de errores.

Variables de Apoyo para el Control de Calidad

Hemos hecho referencia a nuestras estrictas exigencias en cuanto a control de calidad; lo que nos condujo progresivamente durante el proceso de la recolección de datos y con el objeto de lograr la estratificación de las familias venezolanas de la manera más precisa posible, a utilizar algunas otras variables de la Encuesta General sobre Familia

El uso de las otras variables permite hacer comparaciones con la información obtenida directamente por los encuestadores sobre las cuatro variables del Graffar – Méndez Castellano. Esta práctica ha sido consecuencia del estar alerta en cuanto a los errores que son cierta posibilidad podían cometer los encuestadores (as).

Realizadas las comparaciones, los supervisores técnicos de alto nivel podían en algunas ocasiones corregir los errores y en otras ordenar las re-entrevistas.

En investigaciones donde se dificulta las visitas de las viviendas, la información obtenida a través de las variables de apoyo permite realizar una correcta calificación de la vivienda. Se hizo la prueba con el estudio de 500 encuestas con el error del 3% estadísticamente no significativo.

Ambientes:

- a) Número total de ambientes:** (excluyendo baño, cocina y lavadero). Anotar el número de espacios separados utilizados para la convivencia por los integrantes de la familia. Se incluye: cuartos para dormir, salas, comedores, recibos, corredores techados, balcones si se utilizan para



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

alguna actividad, cuartos de servicio. Se excluyen pasillos, baños, cocina y lavadero. En general, se considera "ambiente" todo espacio (excluyendo baños, cocina y lavadero) donde la familia puede realizar cualquier actividad o reposar.

- b) Número de ambientes utilizados para dormir:** Anotar el número de ambientes utilizados para dormir, bien de forma exclusiva (dormitorios) o bien los que durante el día están dedicados a otros menesteres y utilizados en la noche para dormir. Si en alguna ocasión baños, cocina o lavadero se utilizan para dormir, se anota y se coloca la información en el espacio Observaciones. (Ver pàg. 65.)
- c) Número de baños:** Anotar el número de baños existentes o sea el número de ambientes cerrados ubicados dentro de la vivienda, destinados especialmente al aseo y a la eliminación d excretas de las personas que la habitan (estos sitios pueden estar dotados de agua a presión o no). Si el sitio destinado a estos usos está ubicado fuera de la vivienda debe existir una construcción especial para tal fin. Se debe anotar en Observaciones el baño fuera de la vivienda, la no existencia de baño, la existencia de letrina. En todos los casos anotar si se utiliza pozo séptico.
- d) Ambientes para dormir:** En cada uno de los ambientes utilizados para dormir se indaga sobre cuántas personas duermen, cual es su sexo, cuántas camas hay y la existencia de pareja o parejas conyugales. Para en mejor control de calidad siempre se debe relacionar las respuestas dadas en esta pregunta con lo declarado en el ítem número de ambientes utilizados para dormir.

Se anota en cada columna la información correspondiente a cada habitación. Cuando una vivienda tenga más de seis (+6) ambientes para dormir, se anota en la columna correspondiente a más de seis (6) el número total de cuartos que exceda de seis. Para colocarlos en el total se suman con los seis (6) anteriores. Es decir, además de los seis cuartos especificados existen tres (3) cuartos más. Este número (3) debe ser colocado en la columna +6 y para la suma total deben agregarse a los seis (6) anteriores, lo que sumaría 9 cuartos. De igual manera, en los ítems total de personas, pareja conyugal, varones, mujeres, número de camas, se coloca en cada uno en la columna +6 lo relacionado con el aumento en cualquiera de los ítems que se relaciona con los cuartos para dormir colocados en la columna +6. Todos estos números deben ser sumados con los números distribuidos en los seis cuartos anteriores. No siempre todos los ítems presentan aumento en la columna +6 y en consecuencia la suma total corresponde a la información contenida de la columna 1 a la columna 6.

En el ítem pareja conyugal se anota el número de parejas y no el número de personas. El número de personas es considerado en ítem aparte. Así se



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

indicará en Pareja conyuga 1 y en total de personas 2. Además se debe desagregar la mujer de la pareja y el varón de la pareja en los ítems correspondientes- En número de camas se debe anotar la cantidad de camas que hay en cada uno de los ambientes utilizados para dormir.

El concepto cama en las investigaciones sobre la familia de Fundacredesa. Para los efectos de la investigación se incluye dentro del concepto cama, chinchorro, hamaca, diván, sofá-cama, cama de campaña, cuna, cualquier tipo de cama plegable, es decir, todo aquello que puede ser utilizado para dormir y que proteja a las personas de los riesgos que se producen al permanecer en contacto directo con el suelo, tales como animales, aguas crecidas, lluvias torrenciales.

Recordar siempre que cuando hay en una habitación una cuna o cualquier equivalente de cama, debe ser considerado en número de camas y anotar la observación en el espacio correspondiente.

1.2. Ambientes

1.2.1 Ambientes

- A) Número total de ambientes (excluyendo baños, cocina y lavadero)
- B) Número ambientes utilizados para dormir
- C) Número de baños

Observaciones:

1.2.2 En cada uno de los ____ ambientes utilizados para dormir cuantas camas hay
Cuantas personas, duermen, y de que sexo son?

Encierre en un círculo el N° correspondiente al total de ambientes para dormir
si son mas 6, anote el N° correspondiente en la 7ma casilla

1) Ambientes para dormir	1	2	3	4	5	6	+6	Total
2) Número de camas								
3) Total de personas								
4) Pareja conyugal								
Varones								
Hembras								

- (2) Anote en cada casilla el N° de camas correspondiente a C/Ambiente
- (3) Anote el total de personas que duermen en C/Ambiente, discriminándolas por sexo en la columna correspondiente



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Tenencia y Procedencia de la Tenencia de la vivienda:

Se investiga sobre la tenencia y procedencia de la tenencia de la vivienda en la cual habita el sujeto muestra.

a) Tenencia d la vivienda. En esta variable se consideran las siguientes situaciones:

1. **Propia y totalmente cancelada:** Se marca en la casilla correspondiente y en el ítem 7 debe anotarse la cantidad mensual que considera el entrevistado debería ser pagada si alquilara su vivienda.
2. **Propia y no totalmente cancelada:** Debe anotarse en la casilla correspondiente la cantidad mensual que se paga.
3. **Construida por sí mismo:** se coloca la vivienda construida por toda la familia o alguno de sus miembros (con realización de la mano de obra), es decir cuando son los propios habitantes de la vivienda los que la han construido. No se trata de la casa planificada y dirigida por el ingeniero o arquitecto.
4. **Alquilada:** debe anotarse en la casilla correspondiente la cantidad mensual que se paga.
5. **En alojamiento:** cuando la familia del sujeto muestra vive en condiciones de alojamiento. Consideramos como alojada aquella familia que habita con sus familiares o no familiares sin pagar nada. Les Han cedido una, dos o más habitaciones.
6. **Otra situación:** Se anota y se especifica cualquier otra situación en la casilla correspondiente Ej. Familias que habitan viviendas que han sido heredadas o donadas por sus familiares. Familias que habitan una vivienda en condición de cuidadores. Familias que habitan una vivienda proporcionada por familiares pero no donadas. Familias de conserjes.

b) Procedencia de la Tenencia de la Vivienda:

1. **Crédito oficial:** Se refiere a aquellas viviendas adquiridas a través del financiamiento de instituciones del Estado.
2. **Crédito privado:** Se refiere a aquellas viviendas adquiridas a través del financiamiento de entidades privadas (tal como la banca hipotecaria y comercial) o de algún tipo de préstamo privado.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

- 3. Recursos propios:** Consideramos construidas o compradas con recursos propios aquellas viviendas que han sido obtenidas con el dinero economizado previamente por la familia. En ocasiones la compra se hace de contado y otras veces se paga la cuota inicial y las cuotas mensuales las paga la familia con el producto de sus entradas mensuales.

2.2.3.- Tenencia y procedencia de la vivienda

Código:

8	9

A) Tenencia de la vivienda

	Jefe de hogar	Jefe de familia													
1) Propia totalmente cancelada	<table border="1"><tr><td>1</td><td> </td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>1</td><td> </td></tr></table>	1		(Pase a 7)								
1															
1															
2) Propia pagandose	<table border="1"><tr><td>2</td><td> </td></tr></table>	2		<table border="1"><tr><td>2</td><td> </td></tr></table>	2		Pago mensual Bs. <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> (Pase A 7)								
2															
2															
3) Construida por si mismo	<table border="1"><tr><td>3</td><td> </td></tr></table>	3		<table border="1"><tr><td>3</td><td> </td></tr></table>	3		(Pase a 7)								
3															
3															
4) Vivienda alquilada	<table border="1"><tr><td>4</td><td> </td></tr></table>	4		<table border="1"><tr><td>4</td><td> </td></tr></table>	4		Pago mensual Bs. <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
4															
4															
5) En alojamiento	<table border="1"><tr><td>5</td><td> </td></tr></table>	5		<table border="1"><tr><td>5</td><td> </td></tr></table>	5										
5															
5															
6) Otra Situacion	<table border="1"><tr><td>6</td><td> </td></tr></table>	6		<table border="1"><tr><td>6</td><td> </td></tr></table>	6		Cual: _____								
6															
6															
7) En cuanto estima usted que alquilaria la vivienda			Pago mensual Bs. <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>												
			No sabe <input type="checkbox"/>												

B) Procedencia de la tenencia de la vivienda

	Jefe de hogar	Jefe de familia													
1) Credito oficial	<table border="1"><tr><td>1</td><td> </td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>1</td><td> </td></tr></table>	1		(Pase A 7)								
1															
1															
2) Credito privado	<table border="1"><tr><td>2</td><td> </td></tr></table>	2		<table border="1"><tr><td>2</td><td> </td></tr></table>	2		Pago mensual <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
2															
2															
3) Recursos propios	<table border="1"><tr><td>3</td><td> </td></tr></table>	3		<table border="1"><tr><td>3</td><td> </td></tr></table>	3		Pago mensual <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
3															
3															

Entorno Físico y Forma de Llegar a la Vivienda:

El encuestador de las investigaciones de Fundacredesa determina, por medio de la apreciación directa, el tipo de zona en la cual se ubica y la manera de llegar a ésta. En casos especiales es posible que el investigador pueda obtener la información de la persona encuestada.

2.2.4. – Entorno Físico

1	Zona urbanizada
2	Zona plana no urbanizada
3	Zona montañosa (o de cerro) no urbanizada
4	Zona No Urbanizada A Orilla De Barranco , Río , Quebrada, Etc



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

La definición de las zonas

Zona Urbanizada:

Son los terrenos planos o no, en los cuales se han efectuado las infraestructuras propias de las necesidades urbanísticas tales como calles y avenidas, distribución de la electricidad, agua, aseo, eliminación de excretas, servicios de correo y otros servicios públicos. En general estas zonas poseen viviendas estructuralmente adecuadas y construidas según permisos municipales.

Zonas Planas no Urbanizadas:

Corresponde a aquellos barrios situados en terreno plano, poco ondulado o de poca pendiente en los que se han instalado viviendas construidas generalmente por sus moradores, calles y caminos abiertos por los propios vecinos. En general, estos barrios o zonas tienen carencia de algunos de los servicios públicos.

Zonas Montañasas (de cerros) no Urbanizadas:

Son terrenos con fuertes pendientes en los cuales se han instalado viviendas en forma improvisada con caminos y calles abiertos por los propios habitantes. En general no tienen permiso de construcción y carecen de todos o de algún servicio público. Las viviendas por lo general son construidas por los propios moradores aún cuando pudieran estar construidas con materiales de construcción adecuados.

Zonas no Urbanizadas a Orillas de Cerro, Barranco, Río, Quebradas y debajo de Puentes:

Son áreas de terreno en las cuales se han construido viviendas sin los permisos correspondientes. Presentan problemas más complejos que los que se tienen en las zonas montañosas no urbanizadas. Se caracterizan por presentar riesgos adicionales por su situación en lechos de ríos o quebradas, a orillas de barrancos o debajo de puentes, etc.

Con respecto a la forma de llegar a la vivienda no requiere explicación detallada.

2.2.5. – Forma de Llegar a la Vivienda

1		Directamente e La Calle
2		Por Sendero, Pica, Escalinata, Etc
3		A Traves De Otras Casas, Pasillos Etc



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Servicios Basicos:

En esta sección se marca una sola respuesta para cada tipo de servicio investigado.

El encuestador marcará con una "X" la casilla que corresponda de acuerdo a la respuesta obtenida. La respuesta sobre los servicios básicos debe estar de acuerdo a la forma como se estén recibiendo los servicios en la vivienda en el momento de la encuesta. Ejemplo: si existe tubería pero no está llegando el agua a través de ella, sino que el suministro es a través de otro medio, es éste medio el que debe anotarse. No deben ser leídas alternativas correspondientes a cada pregunta porque esto puede inducir la respuesta del encuestado. Tampoco pueden formularse las preguntas directamente sino que debe darse ejemplos.

1. **Abastecimiento de agua:** Se investiga la forma de suministro de agua a las viviendas y la calidad del agua que llega a los hogares.
2. **Corriente Directa.** (Ítems 1 y 2): Cuando el agua llega a la vivienda mediante tuberías de aguas blancas. Se indaga acerca si el suministro presenta o no interrupciones demasiado frecuente o demasiada prolongadas, que haga necesario obtener el agua a través de otra manera, en este caso marcar la forma en la casilla correspondiente pero con una información al lado.
3. **Fuente Pública:** (ítem 3): tubería instalada fuera del hogar, en la comunidad y de uso público.
4. **Camion Cisterna y Similares:** (ítem 4): Cuando el agua es llevada a los hogares a través de camiones o cualquier otro tipo de automotor bien sea públicos o privados. Además de los camiones cisternas se incluye a otros tipos de automotores a los cuales se les coloca envases y (pipotes).
5. **Otra Forma:** (ítem 5): Cuando el hogar se abastece de agua tomada de los vecinos, de río, manantial o lluvia.
6. **Calidad de Agua:** (ítem 6 y 7): El encuestador debe precisar con el encuestado la apreciación que éste tiene en cuanto a la calidad del agua que llega a la vivienda, independientemente del tipo de suministro.

Nota: En la pregunta 3.1 ¿Cómo se recibe el agua en este hogar? Se deben obtener dos respuestas, una correspondiente a la forma de suministro del agua a la vivienda y el otro correspondiente a la calidad del agua que se recibe.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

2. Servicio Eléctrico Disponible:

a) Servicio Directo: El servicio eléctrico directo disponible suministrado por una empresa pública o privada, puede ser continuo o no lo que implica que puede ser calificado de diversas maneras ya que con frecuencia presenta variaciones en el suministro. El encuestador debe precisar si la electricidad se recibe sin interrupciones, con interrupciones esporádicas o con frecuentes interrupciones.

- ❖ **Interrupciones esporádicas:** cuando se origina una falla en el suministro del servicio eléctrico por causas transitorias tales como: tempestad, daños de cables o de transformadores.
- ❖ **Frecuentes interrupciones:** cuando hay fallas por problemas permanentes en el sistema eléctrico.

b) Servicio Indirecto: La vivienda recibe la energía eléctrica por conexiones con el vecindario o de los postes del alumbrado eléctrico público sin autorización de la empresa correspondiente. Esta situación se da generalmente en las zonas marginales.

3. Recolección de basura:

a. Tiene servicio: se investiga cómo el aseo urbano cumple con el servicio.

- ❖ **Muy frecuente:** La basura es recogida diariamente.
- ❖ **Dos o tres veces a la semana:** no requiere explicación.
- ❖ **Irregular:** La recolección de basura no se efectúa periódicamente. Unas veces viene y otras no.
- ❖ **Depósito colectivo o público:** Se ha fijado en la comunidad un sitio donde debe depositarse la basura y donde el servicio de aseo debe recogerla.

b. No tienen servicio: si la respuesta es "no tiene" se pregunta ¿Qué hace con la basura? y se marca con una "X" según la respuesta: se quema o se deposita en cualquier sitio.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Composición de la Familia: (*)

Columna (1): N° de Orden:

Debajo de la columna 01 se identifican los números consecutivos (01,02, 03, etc) con el objeto de que el encuestador encierre en un círculo el número de miembros de la familia reportado por el encuestador(a); este dato (total de personas) debe ser comparado con el total de personas indicados en el cuadro "Ambientes para Dormir", de manera de confirmar o detectar vacíos en la información proporcionada.

Este ítem de control se realiza porque los resultados del estudio piloto arrojaron, con relativa frecuencia, el olvido por parte del encuestado de los recién nacidos o ancianos de las dos variables.

Columna (2): Apellidos y Nombres:

El encuestador debe preguntar los nombres y apellidos de las personas que viven en el hogar y anotar siempre en primer lugar el apellido y luego el nombre; no debe utilizar comillas en los nombres y apellidos siguientes y debe escribir en letra de molde.

En esta columna se coloca en primer lugar al jefe(a) de familia, luego al cónyuge o compañera(o), luego se colocan los hijos de la pareja primero los solteros en orden de edad; luego los casados que viven en el hogar, en orden de edad con sus respectivos cónyuges o compañeros (as) y sus hijos(as) en orden de edad; luego si los integrantes de la pareja tienen hijos(as) no comunes se colocan en primer lugar los del padre y en segundo lugar los de la madre, siguiendo el mismo orden explicado arriba. En seguida a los otros parientes y/o personas que viven en el hogar.

(*) Nota: Esta sección puede ser contestada por el jefe (a) del hogar al cual pertenece el sujeto muestra, su cónyuge o una persona responsable de la familia. Se incluye a todas las personas que comparten la vivienda aunque pertenezcan a hogares diferentes al del sujeto muestra.

El encuestador debe asegurarse de incluir a los niños menores de un año y a los ancianos, quienes frecuentemente son olvidados por los entrevistados. Una vez que haya anotado los nombres y apellidos de todas las personas de cada hogar debe recoger los datos personales de cada una de ellas.

Columna (3): Parentesco:

Se anota el parentesco o nexo que tiene con el jefe (a) de familia cada una de las personas anotadas en la columna anterior. Se debe escribir con



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

claridad si es esposa o compañera, si es hijo o hija en correspondencia con el código. Se debe estar seguro en el caso de personas criadas en el hogar si les corresponde el código de crianza o de adopción. El código debe ser colocado por el encuestador, según las instrucciones de la tabla de parentesco.

Toda la relación de parentesco se hace en función del jefe (a) de familia.

Jefe (a) de Familia:

El jefe (a) de familia es la persona que indica las normas fundamentales de la vida familiar, la persona que toma las decisiones dentro de las relaciones inter-familiares. El encuestador tomará como jefe (a) de familia a aquella persona que la misma familia reconoce como tal. Con frecuencia son designados el padre o la madre y en ausencia de éstos, la persona de mayor prestigio en el grupo familiar o el que aporta el dinero para las necesidades fundamentales de la familia.

- ❖ Esposa o Compañera: Esposo o Compañero: es la esposa del jefe de familia o la compañera (o concubina) del mismo o el esposo o compañero (concubino) cuando la mujer es la jefe de familia.
- ❖ Hijo(a) de la Pareja: los hijos de ambos cónyuges (de la pareja). Esta primera pareja es la que le corresponde al jefe de familia y su cónyuge o compañero/a.
- ❖ Hijo sólo de Jefe (a) de Familia: los hijos sólo del jefe de familia.
- ❖ Hijo sólo de la Compañera (o): los hijos sólo de la compañera o compañero del jefe de familia.
- ❖ Hijos Adoptivos (as): los hijos que la pareja o uno de los cónyuges ha adoptado legalmente.
- ❖ Hijo (a) de Crianza: las personas que han sido criadas por la pareja o uno de los cónyuges (o compañero (a) sin que los una ninguna relación de parentesco y con adopción legal.
- ❖ Nietos (as): los hijos de los hijos de la pareja, del jefe de familia o su cónyuge (o compañero (a).
- ❖ Bisnietos (as): los hijos de los nietos de la pareja, del jefe de familia o de su cónyuge (o compañero (a).
- ❖ Primos(as): los hijos de los tíos o tías del jefe de familia o de su cónyuge (o compañero- a).



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

- ❖ Sobrinos (as): los hijos de los hermanos o hermanas del jefe de familia o de su cónyuge (o compañero -a). También los hijos de los sobrinos.
- ❖ Cuñados (as): los hermanos (as) de la esposa o del esposo o compañero del jefe de familia.
- ❖ Hermanos (as): los hermanos (as) del jefe de familia.
- ❖ Tíos (as) los tíos (as) del jefe de familia, de su cónyuge o compañero (a)
- ❖ Suegros (as): a los padres del cónyuge, compañero (as) del jefe de familia.
- ❖ Padres del jefe(a) de familia: los padres naturales o adoptivos del jefe(a) de familia.
- ❖ Abuelos (as): los padres de los padres del jefe (a) de familia o de su cónyuge o compañera (o).
- ❖ Yernos: los esposos o compañeros de las hijas del jefe de familia.
- ❖ Nueras: las esposas o compañeras de los hijos del jefe de familia.
- ❖ Otros Familiares: Cualquier otra persona relacionada con el jefe del hogar, su cónyuge o compañera (o) por consanguinidad o afinidad y que no aparece especificado en la tabla: Código de parentesco.
- ❖ No Familiares: Persona no familiar que vive en el hogar sin relaciones consanguíneas con el jefe de familia y con ningún otro miembro del grupo familiar y que no tiene condición de empleado puede referirse a pensionados, amigos.
- ❖ Servicio Doméstico: Personas no familiares que realizan trabajos domésticos dentro del hogar. Se engloban aquí los chóferes, jardineros permanentes y similares.
- ❖ Hijo(a) del Servicio Doméstico: los hijos de las personas citadas en el punto anterior y que conviven con la familia.

Columna (4) Sexo:

Anotar el Código 1 para VARONES y el Código 2 para HEMBRAS. Se debe hacer estas anotaciones en el lugar donde se ha realizado la entrevista. No dejarlo para después, pensando en deducir el sexo por el nombre, ya que existen nombres que se prestan a confusión.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Columna (5) Edad Cumplida:

Tratar de conseguir este dato lo más exactamente posible. Insistir hasta ordenarlo. Se debe pedir con amabilidad la cédula de identidad o cualquier otro documento que sirva para el caso.

Se anota la edad cumplida para la fecha de la entrevista, se utilizan los dos espacios reservados para ello; ej. Persona de 8 años se coloca 08. Cuando la persona no ha cumplido 1 año se debe colocar el número de meses en la primera casilla y en la siguiente una M.E Ej. Persona de 5 meses se coloca 5M, si no ha cumplido mes se coloca el número de días en la primera columna y en la siguiente se coloca una D. Ej. 10D.

Columna (6): Lugar de Nacimiento:

Si la persona es venezolana se anota el nombre del Estado, Distrito Federal o Territorio Federal (hoy estado) correspondiente, se utiliza letra de molde. Si la persona es extranjera se anota en nombre del país de origen solamente.

Columna (7) Estado Conyugal:

Esta pregunta se hace sólo a personas de doce (12) años o más. Si la persona tiene 11 años o menos no se le pregunta y se coloca una línea oblicua en la casilla correspondiente, según la respuesta recibida se anota el código que aparece en la tabla de códigos.

Se pregunta en la siguiente forma: nombre de la persona, luego, ¿Usted tiene los papales Civiles firmados? Esta manera de preguntar se fijó a partir de las investigaciones piloto realizadas por el Proyecto Venezuela, por haber observado que en los estratos populares las personas interrogada dudaba para dar la respuesta. Ante la necesidad de una respuesta correcta consideramos que si nos referíamos solamente a los papeles civiles podríamos tener la respuesta correcta. A título de anécdota podemos señalar que con frecuencia contestaban “no, pero estamos para firmarlos” ò “lo vamos a hacer”

Columna (8) Grado de Instrucción:

Se anota el grado de instrucción adquirido por las personas de tres (3) años en adelante. Se debe tener sumo cuidado en distinguir si los estudios informados han sido o no completos. Se utiliza el código que aparece en la tabla de códigos del formato (pàg. 63).

En el caso de un niño de (7) años a doce (12) años de edad que nunca ha ido a la escuela y no sabe leer ni escribir, se anota el Código cero (0).



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Cuando se trata de una persona que ha efectuado cursos de diversas categorías, se anota el de mayor significado en cuanto a la formación del individuo. El encuestador debe estar alerta cuando el grado de instrucción informado es aparentemente muy alto en relación a la edad del niño, pedir más información y de ser necesario comprobante.

Columna (9) Desde que edad asistió a la escuela:

Esta pregunta debe hacerse sobre cada una de las personas integrantes del grupo familia mayores de 3 años y hasta 20 años que no sean analfabetas. Anote la edad correspondiente utilizando dos dígitos. Ej. 06, 07, 11, etc.

Columna (10) Asiste actualmente a un instituto educacional:

Se hace esta pregunta a las personas mayores de 3 años. Se anota el código correspondiente a la respuesta dada.

Columna (11) Causas de no Asistencia a un Instituto Educacional:

Si la persona contesta que no en la pregunta anterior, se le pregunta la causa de la no asistencia a algún instituto educacional. Se anota en la columna 11, el Código que corresponda a la respuesta.

Encontramos entre las causas de no asistencia:

1. - Razones Económicas: Falta de recursos económicos para sufragar los gastos indispensables de un estudiante. Puede ser el pago de la institución a la que asiste, del transporte, del vestuario o incluso la falta de dinero para una alimentación adecuada.
- 2- Falta de Cupo: No encuentra o no encontró cupo a su debido tiempo en una institución educacional o está en período de esperar cupo.
3. - Por matrimonio o dedicación al hogar: Personas que no han continuado los estudios por haber contraído matrimonio o haber formado pareja y haberse dedicado a las labores del hogar o al trabajo remunerado para el sostenimiento del mismo. Se coloca este código cuando la persona indica que por haberse casado dejó los estudios para trabajar.
4. - Trabajo: Personas que no han continuado los estudios por haberse dedicado a ejercer un trabajo remunerado, pero no indican que es por haberse casado.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

5. - Graduado: Personas que han realizado un estudio determinado y obtuvieron su grado académico, lo que les permite desempeñar un trabajo remunerado, cualquiera que sea el nivel de estudios.
6. - No hay Institución adecuada a sus deseos: Falta de una institución donde exista la carrera o estudio que la persona habría deseado o desea realizar.
7. - No quiere estudiar: Personas que no han continuado los estudios porque no han querido hacerlo; no por falta de oportunidades ni de posibilidades, sino por falta de deseo.
8. - Enfermedad: Personas que para el momento de la encuesta no está estudiando por haber padecido o padecer una enfermedad.
9. - No declarado: Se coloca este código cuando no se obtiene respuesta. Los encuestadores deben utilizar este código sólo cuando es indispensable.

Columna (12) Tipo de institución Educativa a la que asisten las personas encuestadas:

- 1- **Privado**: Instituto privado de educación. Ej. Universidades privadas, escuelas, colegios o institutos privados, academias privadas.
- 2- **Público**: Institutos de educación que pertenecen al Estado.

Columna (13) Distancia:

Se anota el código correspondiente a la distancia que el estudiante recorre de su casa al instituto donde cursa estudios.

Columna (14) Transporte:

Se anota el código correspondiente, según el medio de transporte utilizado por cada estudiante para trasladarse de su casa al instituto donde estudia.

Columna (15) Tiempo:

Se anota el código correspondiente al tiempo que tarda el estudiante en trasladarse de su casa al instituto educativo.

Nota: Las preguntas correspondientes a las columnas 12, 13, 14 y 15 se formulan sólo a los que estudian primaria y secundaria. No se formula a los universitarios.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Columna (16) Situación de Ocupación:

Se anota el código correspondiente según la situación de ocupación actual de los diferentes integrantes del grupo familiar mayores de 3 años.

Columna (17) Ocupación:

Se anota el código correspondiente según la ocupación que aparece en el formato (pág. 63).

Columna (18) Especifique ocupación:

Se coloca en esta columna el nombre textual de la ocupación que tiene o desempeña cada una de las personas integrantes del hogar.

Nota: La persona puede tener una profesión pero su ocupación puede ser otra.

Columna (19) Ingreso Mensual:

Se coloca el ingreso (en números) de cada uno de los integrantes del grupo familiar.

Columna (20) Familia Suplementaria:

En un mismo hogar pueden vivir varios grupos familiares. En esta columna se identifica estos grupos familiares separadamente.

El encuestador coloca, en las primeras líneas, a todos los integrantes del primer grupo familia el código 01, en las líneas siguientes a todos los integrantes del segundo grupo familiar le coloca el código 02 y así sucesivamente.

Nota: Los códigos correspondientes a las diferentes columnas están ubicados en la parte superior de la Sección "Composición de la Familia"



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

TABLA DE CODIGOS DE PARENTESCO USADA POR FUNDACREDESA

Tabla de codigos de parentesco usada por Fundacredeesa		
02	Jefe de la familia	no s.m.
48	Jefe de la familia	s.m.
04	Esposa o compañera-esposo o compañero	no s.m.
49	Esposa o compañera-esposo o compañero	s.m.
05	Hijos de la pareja	s.m.
06	Hijos de la pareja	no s.m.
08	Hijos sólo del jefe de la familia	s.m.
09	Hijos sólo del jefe de la familia	no s.m.
11	Hijos sólo de la compañera o compañero	s.m.
12	Hijos sólo de la compañera o compañero	no s.m.
14	Hijos adoptivos	s.m.
15	Hijos adoptivos	no s.m.
17	Hijos de crianza	s.m.
18	Hijos de crianza	no. s.m.
19	Nietos y bisnietos	s.m.
20	Nietos y bisnietos	no. s.m.
21	Sobrinos	s.m.
22	Sobrinos	no. s.m.
56	Primos	no. s.m.
57	Primos	s.m.
23	Cuñados	s.m.
24	Cuñados	no. s.m.
26	Hermanos del jefe de la familia	s.m.
27	Hermanos del jefe de la familia	no. s.m.
30	Tíos	no. s.m.
59	Tíos	s.m.
32	Suegros del jefe de la familia	no.s.m.
34	Padres del jefe de familia	no. s.m.
36	Yernos y nueras del jefe de la familia	no. s.m.
52	Yernos y nueras del jefe de la familia	s.m.
53	Abuelos del jefe de la familia	no. s.m.
37	Otros familiares	s.m.
39	Otros familiares	no. s.m.
40	No familiares	s.m.
42	No familiares	no. s.m.
43	Servicio doméstico	s.m.
45	Servicio doméstico	no. s.m.
46	Hijo del servicio doméstico	s.m.
47	Hijo del servicio doméstico	no. s.m.
98	Esposa o compañera, cuando informa que es la Jefa de la Familia	
99	Padre actuante, padre del sujeto muestra que no vive en el hogar pero tiene responsabilidades económicas, ve al sujeto muestra (hijo o hija) con frecuencia y toma decisiones sobre él.	



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Sección II Composición de la familia (anote al jefe de familia y a continuación los demás miembros de la familia en orden de parentesco con el jefe de familia)

(04) Sexo 1. Masculino 2. Femenino	(08) Grado de instrucción 00. Analfabeta 01. Alfabeta 02. Pre-Escolar 03. Primaria Completa 04. Primaria Incompleta 05. Media Completa 06. Media Incompleta 07. Técnica Superior 08. Técnica Inferior 09. No Declarado 10. Superior Completa 11. Superior Incompleta	(10) Asiste actualmente a un instituto educacional (1) Si (2) No (3) No Aplicable (11) Causas de no asistencia 1. Razones Económicas 2. Falta de Cupo 3. Por matrimonio o dedicación al hogar 4. Trabajo 5. Graduado 6. No hay institución adecuada a sus deseos 7. No quiere estudiar 8. Enfermedad 9. No declarado	(12) Tipo de institución educacional 1. Privado 2. Publico (13) Distancia del Instituto educacional a la casa 0- Menos de 1 Km (10 Cuadras) 1. 1-3 kms 2. Más de 3 kms (14) Transporte 1. Vehículo Particular 2. Transporte Escolar 3. Colectivo Público 4. A Pie 5. Otro	(16) Situación de ocupación 1. Ocupado 2. Desocupado 3. Buscando trabajo por 1era vez 4. Estudia y Trabaja 5. Estudiante 6. De Hogar 7. Pensionado, Jubilado 8. Rentista 9. Anciano o Discapacitado (15) Tiempo 0. Menos de 10 minutos 1. 15 a 20 Minutos 2. Más de 30 Minutos	(17) Ocupación (Solo para 1.- Profesionales y Técnicos Superiores 2.- Gerentes, Administradores y Funcionarios de categoría directiva, Propietarios 3.- Profesionales y Técnicos de Nivel Medio 4.- Vendedores y Afines 5.- Agricultores, Ganaderos, etc. 6.- Mineros, Canteros y Afines. 7.- Conductores de Medios de Transporte 8.- Artesanos y Obreros 9.- Trabajadores de los Servicios Deportivos y Diversiones 10.- Trabajadores Familiares sin Remuneraciones
---	---	---	---	---	--

Podría darme los Nombres y Apellidos de cada una de las personas que habitan esta vivienda , según el parentesco que los une al Jefe de familia (Anótelos en la columna especificando el parentesco en y llene para cada una de la columna

Podría darme los Nombres y Apellidos de cada una de las personas que habitan esta vivienda , según el parentesco que los une al Jefe de familia (Anótelos en la columna especificando el parentesco en y llene para cada una de la columna																					
NRO.	Apellidos y Nombres	Parentesco con el jefe de hogar		Sexo	Edad cumplida	Lugar de nacimiento			Estado conyugal	Grado de instrucción	Desde que edad asistió a la escuela	Ausencia actual a un instituto Educativo					Situación de Ocupación	Ocupación	Especifique Ocupación	Ingresos Mensuales	Códigos de las Familias Suplementarias
			COD				COD							Ausencia	Causas de no asistencia	Tipo					
01	02	03	COD	04	05	06	COD	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
01		Jefe de Familia																			
02																					
03																					
04																					
05																					
06																					
07																					
08																					
09																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Recursos Humanos

La división de Investigaciones sobre la Familia (anteriormente Área de Familia) ha contado en cada Estado, Distrito Federal, Territorio Federal, Ciudad o cualquier otro tipo de centro poblado, con un número de encuestadores(as) determinado por el tamaño de la muestra.

Cada grupo de encuestadores (as) no mas de siete (7) ha constituido equipo con un supervisor y un revisor. Este personal se ocupó de la aplicación de la "Encuesta general sobre la Familia", y la Encuesta de Epidemiología" fue seleccionada para el Proyecto Venezuela en cada ocasión en la entidad federal respectiva.

Selección

Para la selección de este personal que se ha ocupado del trabajo de campo en cada investigación, se han realizado convocatorias públicas a bachilleres venezolanos mayores de 18 años, a quienes se les ha aplicado una prueba para evaluar conocimientos básicos, en cuanto a nivel cultural, sobre problemas fundamentales del país y sus apreciaciones personales acerca de sus preferencias artísticas, opiniones y expectativas relacionadas con diferentes situaciones o hechos posibles de la vida nacional, familiar y personal. Todo esto dentro del marco de formación e información que debe poseer y manejar un egresado de bachillerato. La prueba contiene también la presentación de situaciones determinadas a las cuales el aspirante debe dar soluciones a través de respuestas múltiples.

Realizada la selección para el entrenamiento se ha aceptado un número de participantes apreciablemente mayor al que definitivamente queda incorporado a la investigación. Esto con el objeto de realizar una selección con la más alta calidad posible.

Entrenamiento

El entrenamiento del personal responsable en cada caso de la aplicación de los instrumentos en la investigación sobre la familia ha tenido una duración de ocho (8) horas diarias durante 17 días hábiles, lo que suma 136 horas de curso. En ocasiones se realizó el curso en dos semanas, incluyendo los sábados, si la evaluación semanal de los alumnos concluía que estaban suficientemente preparados.

Para el entrenamiento solamente del Método Graffar – Méndez Castellano con sus variables de apoyo, utilizadas para el logro de la mejor supervisión técnica de las encuestas, se ha hecho necesario un periodo de ocho (8) días hábiles (64) en el nivel de no profesionales. En el nivel de profesionales consideramos un mínimo de 40 horas. El proceso de entrenamiento comprende tres clases teóricas y prácticas, y experiencia de campo.

Los entrenamientos se han realizado siempre por dos o tres expertos, profesionales de la División de Investigaciones sobre la Familia.

A través de todo el curso la persona preparada para realizar las encuestas debe lograr, antes de la terminación del curso, asimilar los objetivos generales y específicos de la



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

investigación y comprender que la tarea a enfrentar requiere de la comprensión y conocimiento, hasta el máximo posible, de los diferentes medios y personas dónde y con quiénes se ha de cumplir la investigación y con quienes debe aprender a comunicarse. Al final de los cursos tenemos que evaluar a los encuestadores seleccionados en cuanto a los conocimientos obtenidos, a su honestidad y disciplina y a su conducta psicosocial, porque la aplicación de una encuesta debe considerarse como un trabajo complejo y cuyos resultados pueden variar según la calidad del trabajo realizado.

Temario Del entrenamiento

1. Proyecto Venezuela
Antecedentes. Importancia. Objetivos
Película descriptiva sobre el Proyecto
Descripción de la Investigación.
2. Importancia de un estudio multidisciplinario
¿Que es una Investigación Científica?
Fases de la Investigación Científica.
3. La Familia: Inter-relaciones con el grupo familiar
El patrón educativo en el medio familiar.
4. La entrevista. Su estructura. Principios de la entrevista.
Forma y dirección de la entrevista.
La comunicación de la entrevista.
Tipos de entrevista.
Responsabilidad del entrevistador.
Ética de la entrevista.
Influencias de los factores dinámicos de la personalidad en la entrevista.
5. La observación. Clasificación. Factores influyentes.
Observación y entrevista como proceso simultáneo.
Práctica de observación en el aula y fuera de ella.
6. Análisis de cada aspecto de la encuesta.
Definiciones básicas.
Identificación general.
Composición Familiar.
Estratificación Social.
Práctica de aplicación del Método Graffar – Méndez Castellano.
Patrón Educativo.
Tips de Información que se recibe a través de los Medios de Comunicación.
Comunicación Social.
Nivel Cultural.
Conciencia Nacional.
Tradición.
Epidemiología.
Relación de Embarazos y partos.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Atribuciones del personal de campo

Del Coordinador Operativo

En cada etapa de la realización del Proyecto Venezuela, se seleccionó entre los supervisores de los diferentes equipos el coordinador operativo del Área de Familia, con las siguientes atribuciones:

- 1.- Cooperar con el Jefe y el Asesor del Área de Familia, (actual División de Investigaciones sobre la Familia) en el entrenamiento del personal, en cada entidad federal donde se ejecuta el PROYECTO VENEZUELA.
2. - Entregar a los Supervisores de campo el material correspondiente a las áreas de aplicación.
3. - Mantener informado al Jefe del Área de Familia acerca del desarrollo del trabajo, tal información debía ser por escrito y semanal.
4. - Coordinar y controlar el trabajo de los otros supervisores de campo.
5. - Ejercer control sobre los otros supervisores en relación a la entrega periódica al coordinador Regional del PROYECTO VENEZUELA de las encuestas realizadas en cada institución.
6. - Responder del buen funcionamiento de la oficina local.
7. - Exigir a los revisores y supervisores el cumplimiento a cabalidad de sus funciones.
8. - Mantener informado de los asuntos administrativos al coordinador regional del PROYECTO VENEZUELA.
9. - Hacerse responsable de la estandarización semanal, durante dos horas, de todo el personal de campo del Área de Familia del PROYECTO VENEZUELA.
10. - Efectuar reuniones periódicas con los supervisores y revisores con el objeto de conocer la marcha del trabajo y de asignar códigos a las preguntas abiertas.
- 11.- Recibir y estudiar los informes de los supervisores de campo en relación a la solicitud de destitución de algún funcionario del equipo de familia y enviar un informe, por escrito al Jefe del Área, que debería estudiar el hecho y presentar un informe a la presidencia para la decisión final.
12. - Escoger al azar, de los diferentes equipos, varias encuestas aplicadas en cada institución y revisarlas periódicamente. Informar al supervisor correspondiente de las fallas encontradas con el objeto de corregirlas. Al tratarse de varios errores, el encuestador debía ser sometido a reentrenamiento por su supervisor y bajo control del Coordinador Operativo del Área de Familia.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

De los Supervisores de Campo

1. - Cooperar con el Coordinador Operativo del Área de Familia en la elaboración de los planes de trabajo.
2. - Recibir del supervisor, designado como coordinador operativo, seleccionado por el Jefe del Área de Familia, el material necesario para la realización de la investigación.

Encuesta de Familia
Encuesta de Epidemiología
Formatos de Control de Calidad
Material de Oficina

Firmar una relación del material recibido y entregarlo firmado al coordinador operativo correspondiente para ser archivado.

3. - Recibir del operador estadístico del equipo el listado (I-7) de los sujetos muestra a quienes previamente se les había practicado los exámenes médicos y en cuyos hogares se aplicaría la encuesta de familia.
4. - Asignar el trabajo entre los encuestadores de su equipo, para ello se utilizó el formato AF72 "Control de encuestas entregadas para su aplicación"
5. - Entregar una cantidad igual de trabajo a cada encuestador. No debía sobrepasar las cuatro encuestas diarias. (Se estimaba un rendimiento diario de 3 y máximo de 4 encuestas por encuestador), esto por haber experimentado que a partir de 4 encuestas los encuestadores comenzaban a cometer errores.
6. - Asignar tareas de trabajo de los diferentes tipos (barrios, urbanizaciones, casco de la ciudad, zona rural, etc) a cada encuestador en las localidades donde se realizaba la investigación.
7. - Entregar a los encuestadores el material necesario para la aplicación de la encuesta.
8. - Permanecer en la zona de trabajo de los encuestadores y observar su labor con el objeto de comprobar si realizaban la investigación conforme a la enseñanza y entrenamiento recibidos.
9. - Recibir diariamente las encuestas aplicadas por los encuestadores (as), las cuales debían ser acompañadas con el formato AF-4 "Control de producción diaria por encuestador".
En dicho formato debía indicarse la cantidad de encuestas aplicadas totalmente y la cantidad de encuesta no aplicadas.
- 10.- Hacer que el trabajo se realizara en días hábiles de la semana Sólo por excepción se autorizaba laborar en fines de semana, en aquellos casos en que la persona responsable de la familia no pudiera estar sino los fines de semana.



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

11. - Entregar diariamente al revisor de su equipo, las encuestas aplicadas para su revisión y codificación y recibir del revisor las encuestas ya corregidas, junto con el informe sobre omisiones e inconsistencias. Exigir del revisor la utilización del formato AF-19 "Control de Encuestas entregadas para su revisión"
12. - Revisar y analizar detalladamente las encuestas entregadas por el revisor con la finalidad de detectar errores, inconsistencias u omisiones, tanto del encuestador como del revisor.
13. - Llevar un control del revisor y de cada cambio de los encuestadores de su equipo con el fin de realizar evaluaciones periódicas.
14. - Realizar como mínimo, una reunión semanal con cada encuestador.
15. - Reunirse una vez a la semana con todos los encuestadores y con el revisor de su equipo, con el objeto de realizar análisis crítico sobre las fallas en la aplicación de la encuesta.
16. - Debía estar presente, cuando así lo indicaba el coordinador operativo del Área de Familia, en la reunión semanal de los revisores.
17. - Tenía por obligación resolver los problemas de entrevistas no realizadas; por rechazo o por viviendas no localizadas. En estos casos, debía acompañar al encuestador a visitar a aquellas familias que se les había negado a realizar la entrevista, con el objeto de lograr la información y debía acompañar al encuestador a buscar exhaustivamente la dirección de aquellas viviendas reportadas como no localizadas.
18. - Debía realizar periódicamente observaciones del trabajo de cada encuestador durante el proceso de aplicación de la encuesta, en un hogar seleccionado al azar. Al comienzo de la investigación en cada entidad federal, la observación debía ser realizada a cada encuestador semanalmente. Luego se realizaría las observaciones en un ritmo proporcionado a la calidad del rendimiento de cada encuestador.
- 19.- Debía realizar reentrevistas periódicas, a azar, en algunos de los hogares ya entrevistados por los encuestadores de su equipo.
- 20.- Mantener informado al coordinador operativo del Área de familia sobre el desarrollo del trabajo, a través de determinados formatos.
21. - Remitir al Jefe del Área de Familia, los formatos, debidamente llenos, utilizados por los encuestadores y revisores.
22. - Aprobar las encuestas debidamente revisadas y firmadas. Entregarlas al Coordinador Regional del Proyecto Venezuela, quien las enviaba al Jefe del Área de Familia para autorizar la cancelación de las mismas.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

23. - No debía dejar las encuestas en lugares donde personas no autorizadas pudieran tener acceso a ellas.
24. - No debía realizar ningún otro trabajo mientras cumplía funciones en el Proyecto Venezuela.
- 25.- Al finalizar la investigación en cada entidad federal, el supervisor debía entregar al coordinador operativo del Area de familia, todos los materiales de trabajo.

De los Revisores

1. - Recibir de su supervisor las encuestas aplicadas por los encuestadores de su equipo, para su revisión y codificación a través del formato AF-19 "Control de encuestas entregadas para su revisión".
2. - El revisor debía vigilar:
 - ❖ Que las encuestas estuvieran completas, que no faltara ninguna pregunta por responder.
 - ❖ Que los códigos de identificación de los sujetos entrevistados fueran los mismos que aparecen en el listado (I-7).
 - ❖ Que los códigos de respuesta asignados por el encuestador aparecieran y estuvieran correctos.
3. - El revisor estaba encargado de codificar las respuestas a las preguntas abiertas a las cuales no se les había asignado código previo.
4. - El revisor devolvería al supervisor de campo, las encuestas revisadas conjuntamente con el formato AF-5 "Control de producción diaria por revisor" y el formato AF-15 "Informe de revisión" en el cual señalaría las encuestas completas, las incompletas y las que presentaban inconsistencias.
5. - El revisor de cada equipo ha sido responsable de llevar un control semanal de las encuestas de familia realizadas por cada encuestador. La información presentada pro cada encuestador debía ser anotada en un cuaderno para ser entregada al supervisor del equipo al finalizar cada etapa de la investigación.
6. - El revisor llevaba el control de cobertura por institución y entregaba un informe del mismo cada vez que finalizaba el trabajo en una institución.
7. - Cada revisor debía reunirse semanalmente con su supervisor a los fines de detectar:
 - ❖ Omisiones en el control de las tareas del encuestador.
 - ❖ Aplicación incorrecta de los códigos correspondientes a las preguntas abiertas.
- 8.- Debía reunirse periódicamente, según los requerimientos de la investigación, con los otros revisores y con uno de los supervisores, designado por el coordinador operativo



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

del Área de Familia, con el objeto de asignar códigos unificados a las preguntas abiertas.

Debía anotar en el cuaderno asignado para este fin los códigos unificados. Estos cuadernos debían ser entregados a los supervisores cuando terminaba la investigación en cada entidad federal.

9. - Debía asistir semanalmente a la reunión de estandarización con todo el personal del Área de Familia.
10. - Estaba obligado a guardar absoluta reserva sobre los datos obtenidos en su labor.
11. - No debía dejar las encuestas en lugares donde personas no autorizadas pudieran tener acceso a ellas.
- 12.- No debía realizar ningún otro trabajo mientras cumplía funciones en el Proyecto Venezuela.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

VI

SENSIBILIDAD Y CONSISTENCIA DEL METODO GRAFFAR – MÉNDEZ CASTELLANO SEGÚN SU APLICACIÓN EN LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS POR FUNDACREDESA

FUNDACREDESA, desde sus comienzos en 1978, ha fundamentado sus investigaciones en el criterio de que los estudios contemporáneos sobre el hombre y su medio ambiente permiten afirmar que el ser humano adulto, en lo que concierne a lo biológico, es el resultado de la interacción entre su patrón genético y los factores ambientales y socio culturales que pueden actuar de una manera favorable o desfavorable a todo lo largo de su crecimiento y desarrollo bio-psico-social. Por tal de esta ocasión presentaremos resultados seleccionados de las distintas áreas de investigación de Fundacredesa tanto en el "Proyecto Venezuela" como del "Estudio Nacional de Condiciones de Vida" y el "Estudio de Mortalidad Diferencial según estrato social". En cualquiera de las áreas los ejemplos a citar con múltiples, sin embargo de cada campo de la investigación sólo presentaremos algunos.

El objetivo de la presentación de esta selección de datos es poner en evidencia la gran sensibilidad del método Graffar –Méndez Castellano en diversas variables relacionadas con el concepto de crecimiento integral manejado por la institución, que en todo momento ha interrelacionado el crecimiento y desarrollo biológicos con las condiciones económicas, sociales y culturales de los diferentes estratos sociales.

El estudio de la muestra seleccionada aleatoriamente se ha relacionado siempre directamente con el medio familiar porque allí se dan o no, las condiciones mínimas necesarias para el mejor crecimiento y desarrollo normales de una población.

Seleccionamos del mundo de la familia, tres variables con gran incidencia en lo positivo o negativo del desarrollo humano integral que puede realizar el individuo de acuerdo a su potencial genético. Estas variables son calidad de la vivienda, hacinamiento, grado de instrucción de los jefes y jefas de hogar.

En cuanto al área de antropometría, se ha seleccionado la talla donde la sensibilidad del método en cuanto a estratificación social queda claramente determinada. En el área de investigación odontológica, como en las otras áreas de investigación de Fundacredesa, se ha encontrado serias diferencias en la condición de salud bucal de la población a ser estratificada. Se ha seleccionado el cuadro de odontología 1 referente a valores 100% en dientes, cariados, obturados y perdidos (Índice C.O.P) en personas de 12 años de edad según estrato social.

En relación a los aspectos epidemiológicos se presenta la prevalencia de enfermedades en niños de 2 años y en niños del grupo etario de 2 a 6,99 años. En cuanto a las variables bioquímicas se seleccionó lo relativo a la concentración del colesterol del plasma y al estudio coprológico (porcentaje de parasitosis)



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Como variables demográficas se presenta el promedio de hijos tenidos por las madres, tasa de embarazos y tasa de fallecidos. En cuanto a los resultados de la investigación en el área de nutrición social se presenta la composición del consumo de energía y nutrientes.

En el campo de la Psicología Social la vinculación con la estratificación social ha señalado que los datos derivados de la aplicación del Método Graffar Modificado han sido de enorme utilidad a la hora de evaluar el impacto de las variables sociales sobre el desarrollo psicológico general y el rendimiento intelectual de niños y adolescentes. En cuanto al desarrollo psicológico general los resultados han permitido destacar dos anotaciones. En primer lugar, nuestros niños de todos los estratos sociales revelan en su primer semestre de vida un elevado desempeño, lo que es un indicador del potencial evolutivo que poseen al nacer. Sin embargo, este potencial original recibe pronto el impacto de la pertenencia a un estrato social específico que opera disminuyendo el rendimiento de los niños en los estratos más bajos en cada comparación. Así la tendencia a un desarrollo psicológico rezagado de los niños del estrato V respecto de los del IV y de éstos respecto a los del I-II-III, comienza a hacerse patente a partir de los seis meses de edad y se acentúa drásticamente a partir de los dos años.

Además la aplicación de la Escala de Inteligencia para Niños (sujetos entre los 6 y los 16 años de edad), reveló una clara relación entre el rendimiento intelectual y el estrato social: a mayor nivel social, mayor rendimiento. Por ejemplo, en una de las subpruebas más sensibles de la escala, al de vocabulario, esta afirmación resulta cierta para todas las comparaciones posibles inter-estratos (I-II-III vs IV, manera, verbigracia, un adolescente de 13 años perteneciente al estrato V muestra un rendimiento inferior a un niño de 9 años perteneciente a los estratos I-II-III).

Todas estas variables pertenecen a la Muestra Nacional del Proyecto Venezuela.

Además se expone la edad media al morir en el Área Metropolitana de Caracas, resultado del "Estudio de Mortalidad diferencial según estrato social en adultos del Área Metropolitana de Caracas" 1993.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

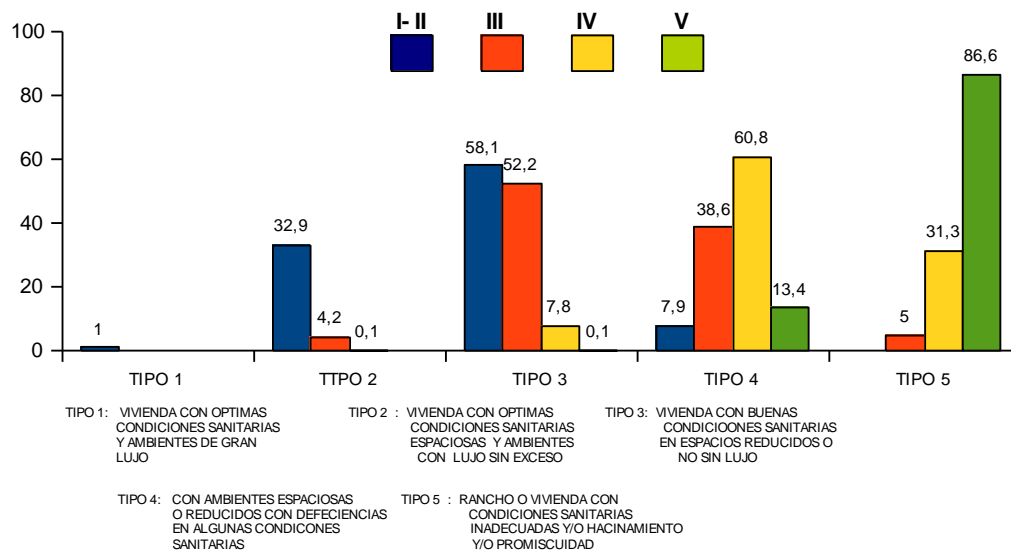
ASPECTOS RELACIONADOS CON LA FAMILIA



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

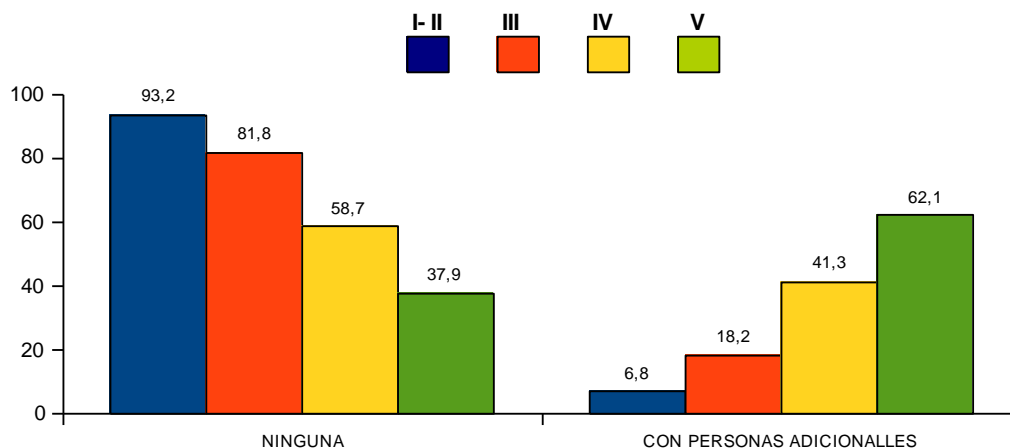
SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

TIPO DE VIVIENDA DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS SEGUN ESTRATO SOCIAL MUESTRA NACIONAL



FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – DIVISION DE INVESTIGACIONES SBRE LA FAMILIA (1981 - 1987)

PERSONAS ADICIONALES EN EL CUARTO DE LA PAREJA SEGUN ESTRATO SOCIAL MUESTRA NACIONAL



NOTA: CON PERSONAS ADICIONALES INCLUYE DESDE 1 PERSONA ADICIONAL EN EL CUARTO DE LA PAREJA HASTA 4 Y MAS

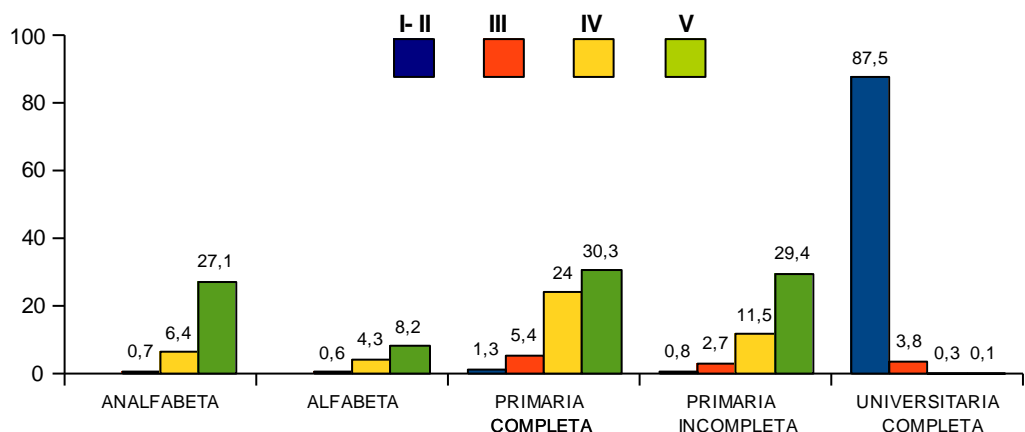
FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – DIVISION DE INVESTIGACIONES SBRE LA FAMILIA (1981 - 1987)



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

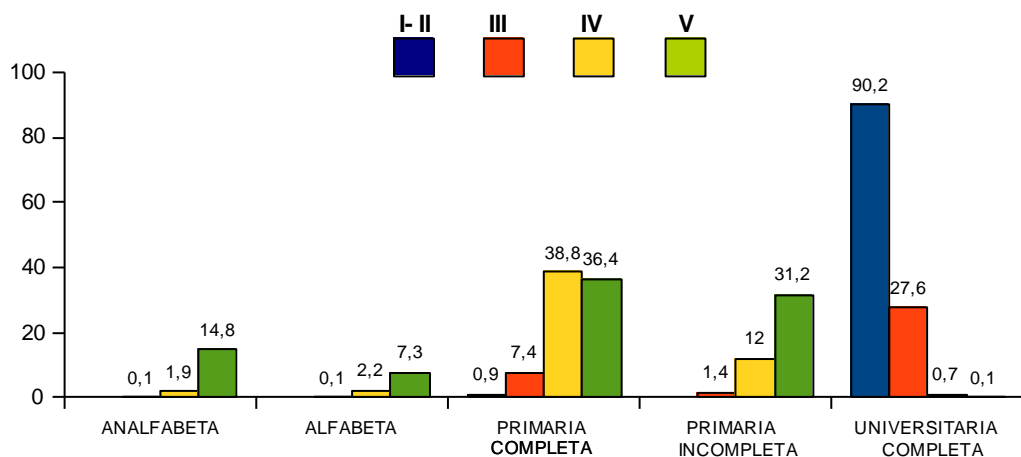
SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

GRADO DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO POR LA JEFE DEL HOGAR. SEGÚN ESTRATO SOCIAL MUESTRA NACIONAL



FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – DIVISION DE INVESTIGACIONES SBRE LA FAMILIA (1981 - 1987)

GRADO DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO POR EL JEFE DE HOGAR. SEGUN ESTRATO SOCIAL MUESTRA NACIONAL



FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – DIVISION DE INVESTIGACIONES SBRE LA FAMILIA (1981 - 1987)



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

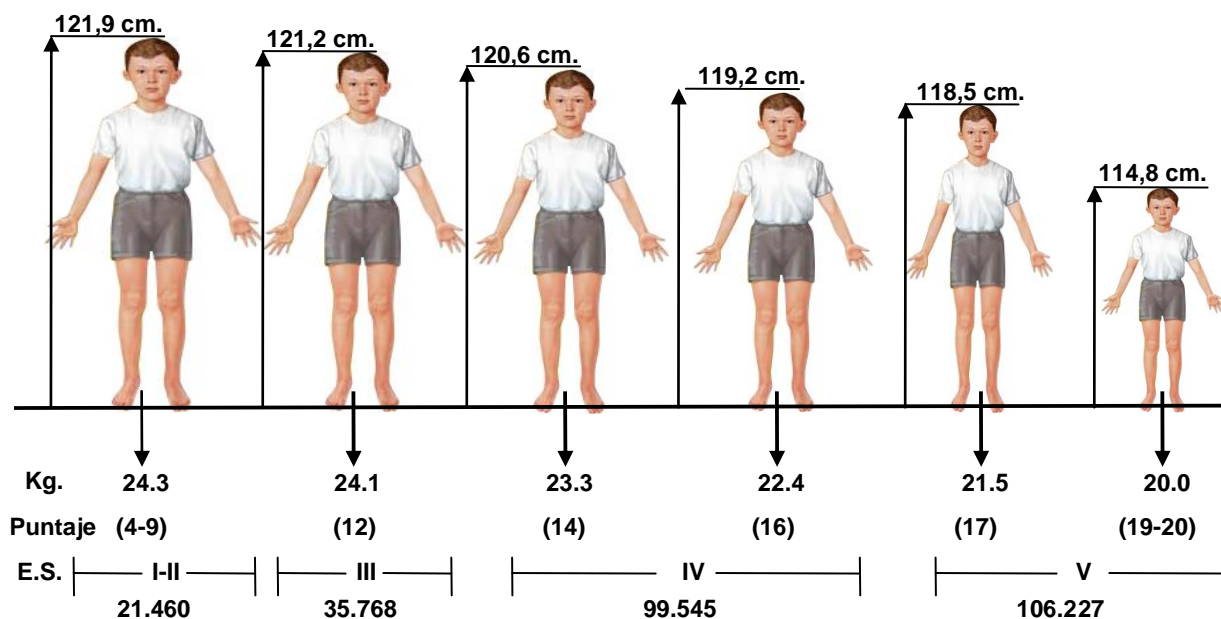
ASPECTOS ANTROPOMETRICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

TALLA Y PESO. SEGUN PUNTAJE DE GRAFFAR EN NIÑOS DE 7 AÑOS



TOTAL DE POBLACION 7 AÑOS: 517.000
SEXO MASCULINO: 263.000 SEXO FEMENINO: 254.000

FUENTE: PROYECTO VENEZUELA MUESTRA NACIONAL -



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**Talla y Peso según puntaje graffar (*) por edad y sexo
Proyecto Venezuela 1991**

Estrato Social	Puntaje	Talla varones		Peso varones		Talla niñas		Peso niñas	
		2 años	7 años	2 años	7 años	2 años	7 años	2 años	7 años
I-II	4-9	88,43	121,99	13,49	24,30	86,68	120,28	12,14	22,57
	10	88,48	119,97	12,88	23,15	85,67	120,19	11,33	23,12
III	11	88,31	121,76	12,65	23,85	87,79	122,39	12,63	23,99
	12	87,76	121,22	12,68	24,18	87,69	121,51	12,66	24,45
	13	87,86	120,39	12,61	22,88	86,30	119,21	11,85	21,56
IV	14	87,38	120,61	12,44	23,31	83,31	119,15	12,01	23,02
	15	86,79	120,35	12,59	23,51	85,71	119,75	11,70	22,74
	16	86,49	119,26	12,20	22,41	85,37	118,71	11,68	21,77
	17	86,00	118,53	12,08	21,55	84,81	117,59	11,52	20,96
V	18	85,51	117,93	11,79	21,32	84,19	116,93	11,16	20,49
	19 – 20	84,90	114,84	11,82	20,04	82,53	116,53	10,86	20,34

(*) Método Graffar Modificado para Venezuela por Hernán Méndez Castellano
Fundacredesa –Proyecto Venezuela – Agosto de 1991



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ASPECTOS ODONTOLÓGICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

CUADRO ODONTOLOGIA I

**VALORES 100% C.O.P. EN PERSONAS DE 12 AÑOS DE EDAD
SEGÚN ESTRATO SOCIAL.
MUESTRA NACIONAL**

Condición	Estratos Sociales *%		
	I+II+III	IV	V
Cariados	46,0	58,6	72,2
Obturados	48,7	29,6	11,7
Extraídos	3,9	8,7	10,4
Extracción	-	-	-
Indicada	1,3	3,1	5,7
Total	100,0	100,0	100,0

(*) Todos ellos con diferencias estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95%
Fundacredesa – Proyecto Venezuela. División de Investigaciones Biológicas. Departamento de
Odontología. (1981-1987)



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**PROYECTO VENEZUELA
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS.
POR ESTRATO SOCIAL. (DIEZ PRIMERAS CAUSAS) MUESTRA NACIONAL
Muestra Nacional**

	Estratos Sociales							
	Total		I-II-III		IV		V	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Diarreas	1987	17,9	92	4,6	692	34,8	1203	60,5
Bronquitis	1036	9,3	78	7,5	310	30,0	648	62,5
Sarampión	870	7,9	100	11,5	348	40,0	422	48,5
Varicela	735	6,6	114	16,0	311	42,0	310	42,0
Asma	661	6,0	28	4,0	226	34,0	407	62,0
Amibiasis	522	4,7	30	5,7	209	40,0	283	54,3
Parotiditis	442	4,0	57	12,9	195	44,1	190	43,0
Anemia	382	3,5	24	6,2	131	34,3	227	59,5
Intoxicación	201	1,8	19	9,5	83	41,3	99	49,2
Tosferina	148	1,3	11	7,4	40	27,0	97	65,6
Total Sujetos	11.060	100,0						

Fundacredesa - Proyecto Venezuela - Division de Investigaciones sobre la Familia 1993

**PROYECTO VENEZUELA
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EN NIÑOS ENTRE DE 2 Y 6.99 AÑOS
POR ESTRATO SOCIAL. (DIEZ PRIMERAS CAUSAS) MUESTRA NACIONAL
Muestra Nacional**

	Estratos Sociales							
	Total		I-II-III		IV		V	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Diarreas	2595	24,2	183	7,0	917	35,0	1495	58,0
Bronquitis	1691	15,8	199	12,0	655	39,0	837	49,0
Sarampión	1473	13,8	158	10,7	444	30,0	871	59,3
Varicela	1457	13,6	89	6,1	378	25,9	990	68,0
Asma	1377	12,9	101	7,3	543	39,4	733	53,3
Amibiasis	1021	9,5	93	9,0	345	33,8	583	57,2
Parotiditis	1005	9,4	78	7,7	419	41,7	508	50,6
Anemia	647	6,0	39	6,0	224	34,6	384	59,4
Intoxicación	636	5,9	61	9,6	264	41,5	311	48,9
Tosferina	382	3,6	22	5,8	124	32,5	236	61,7
Total Sujetos	10.698	100,0						

Fundacredesa - Proyecto Venezuela - Division de Investigaciones sobre la Familia 1993



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ASPECTOS BIOQUÍMICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**MUESTRA NACIONAL
CONCENTRACION DE COLESTEROL DEL PLASMA (1).
EN PERSONAS CLASIFICADAS POR EDAD, SEXO Y
ESTRATO SOCIOECONÓMICO**

Grupo de Edades	Estrato I + II + III		Estrato IV		Estrato V	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
1,5 – 2,99						
n	-	-	45	61	57	51
X	-	-	144,3	153,5	139,1	144,4
DE	-	-	30,6	36,0	26,7	30,2
EE	-	-	4,6	4,6	3,5	4,2
3,00 – 4,99						
n	130	103	686	615	741	760
X	156,3	151,0	143,9	145,3	138,6	141,8
DE	25,2	28,0	28,1	28,5	27,1	29,0
EE	2,2	2,8	1,1	1,2	1,0	1,1
5,00 – 10,99						
n	207	169	380	381	491	546
X	158,5	158,2	149,7	150,2	141,4	144,3
DE	26,8	25,1	27,7	28,5	26,4	26,3
EE	1,9	1,9	1,4	1,5	1,2	1,1
11,00 – 14,99						
n	686	659	1046	1293	1373	1740
X	153,5	158,0	148,7	152,4	142,5	148,9
DE	28,7	30,4	32,3	28,3	27,4	26,4
EE	1,1	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6
15,00 – 19,99						
n	306	279	722	896	798	1053
X	143,6	153,2	140,3	152,1	139,3	151,0
DE	29,9	26,2	32,1	34,8	28,2	30,9
EE	1,7	1,6	1,2	1,2	1,0	1,0
20,00 – 29,99						
n	-	25	76	169	93	166
X	-	173,1	163,7	166,9	154,9	164,7
DE	-	30,5	34,8	30,4	29,0	32,6
EE	-	6,1	4,0	2,3	3,0	2,6
30,00 – 39,99						
n	-	-	27	86	44	101
X	-	-	184,9	182,4	174,9	175,0
DE	-	-	44,9	39,5	37,9	39,5
EE	-	-	8,6	4,3	5,7	3,9

(1) mg/dL

n= Tamaño de la muestra, X= Media aritmética, DE= Desviación estándar,
EE= Error estándar

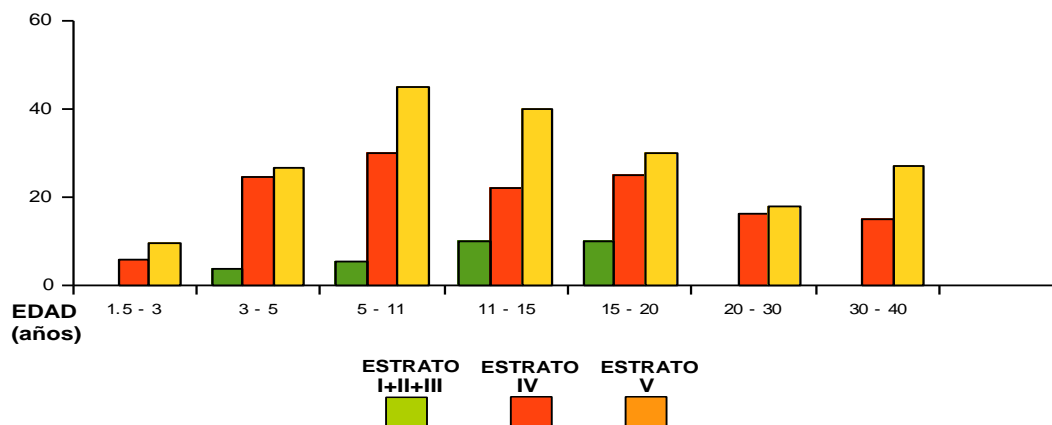
División de Investigaciones Biológicas. Departamento de Bioquímica. Proyecto Venezuela.
Fundacredesa



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

ESTUDIO COPROLOGICO
PORCENTAJE DE CASOS PARASITADOS.
SEGUN GRUPOS DE EDADES. AMBOS SEXOS.
VENEZUELA. 1992



FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – ESTUDIO SOBRE CONDICIONES DE VIDA



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

DATOS RELATIVOS A NATALIDAD Y MORTALIDAD

Variables demograficas	I-II	III	IV	V
Número medio de hijos tenidos por las madres (todas)	3,04	3,09	3,59	511
Tasa de embarazo	3,40	3,40	3,90	5,47
Tasa de hijos fallecidos	1,58	1,67	2,60	4,36

Fundacredesa – Proyecto Venezuela. División
sobre la Población Venezolana (1981-1987)



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ASPÉCTOS NUTRICIONALES



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

COMPOSICION DEL CONSUMO DE ENERGIA Y NUTRIENTES POR ESTRATO SOCIAL
(Promedio expresado en g / Kcal/ % persona –día)
MUESTRA NACION

Nutrientes	I+II+III			Estratos Sociales IV			V		
	Consumo g	(Kcal)	Energía %	Consumo g	(Kcal)	Energía %	Consumo g	(Kcal)	Energía %
Total		2.172,20	(100,0)		2.037,90	(100,0)		1.844,90	(100,0)
Proteinas totales	89,90	355,60	(16,40)	77,00	306,00	(15,00)	65,40	262,60	(14,20)
Animal	61,10			47,40			33,50		
Vegetal	28,80			29,60			31,90		
Lípidos	77,20	686,40	(31,60)	65,00	584,00	(28,70)	51,20	464,80	(25,20)
Carbohidratos	282,20	1.130,20	(52,00)	286,80	1.147,90	(56,30)	279,30	1.117,50	(60,60)
Proporción De Proteínas, De Origen Animal/Vegetal		2,12:1			1,60:1			1,05:1	

**Fundacredesa - Proyecto Venezuela - Division De Investigaciones Sobre
La Familia. Departamento de Nutricion Social (1981-1987**



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

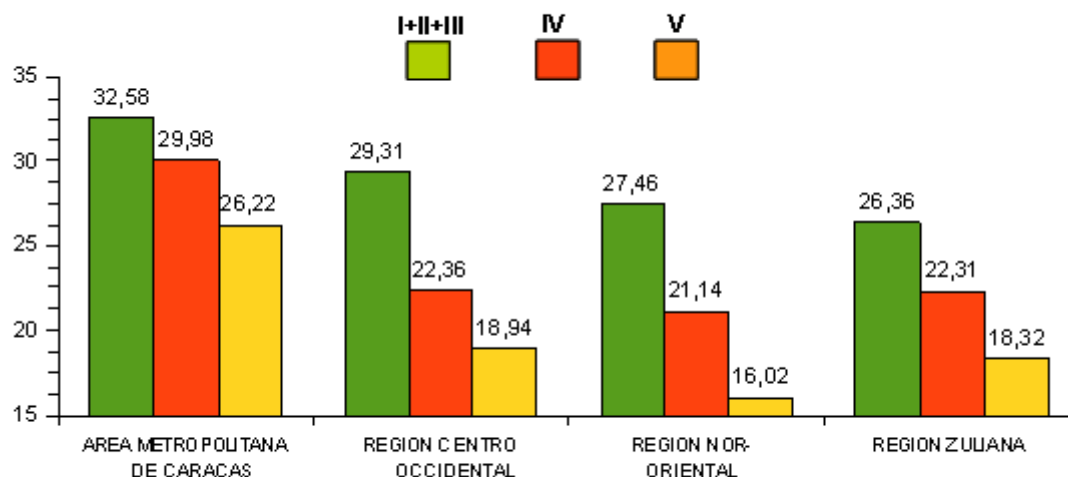
ASPÉCTOS PSICOLÓGICOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

PUNTAJE PROMEDIO Y ESTRATO SOCIAL VOCABULARIO. WISC-R TODAS LAS REGIONES



**FUENTE: FUNDACREDESA – PROYECTO VENEZUELA – ESTUDIO SOBRE CONDICIONES
DE VIDA . DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA SOCIAL. FUNDACREDESA.**



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

MORTALIDAD DIFERENCIAL CLASIFICADA POR ESTRATO SOCIAL



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**AREA METROPOLITANA DE CARACAS
EDAD MEDIA AL MORIR CLASIFICADA POR
ESTRATO SOCIAL
ENCUESTA DE MNORTALIDAD DIFERENCIAL**

Estrato Social	Edad media al morir
I y II	70,5 años
III	62,4 años
IV	61,3 años
V	58,7 años

**ENCUESTA MORTALIDAD DIFERENCIAL
HERNAN MENDEZ CASTELLANO, JULIO PAEZ CELIS 1993**



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

VII

Validaciones Estadísticas Del Método Graffar - Méndez Castellano.

Al ser la estratificación social uno de los objetivos fundamentales del PROYECTO VENEZUELA y para lograrla mediante la utilización del Método Graffar Modificado, se hizo necesario realizar validaciones en el transcurso de su aplicación para fundamentar el método en su consistencia y confiabilidad.

Para la confirmación de la consistencia de las variables utilizadas en el Método Graffar Modificado, fuè realizada una investigación por el Profesor Guillermo Laxage, Profesor de la Cátedra de Estadística y Matemática, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela; Guillermo Noguera, Instructor de la Cátedra de Estadística y Matemática de la misma facultad de la Universidad Central de Venezuela y Hernán Méndez Castellano, Presidente de FUNDACREDESA, Profesor Titular de Pediatría de la Universidad Central de Venezuela.

Se tomó una muestra al azar de las familias estudiadas en el Estado Zulia y se sometió a una investigación mediante la aplicación de un modelo matemático para ponderar las variables aplicadas en el método Graffar Modificado. Los resultados de la investigación permitieron a los investigadores precisar.

“Las conclusiones de la investigación fueron las siguientes:

- a)** Se demostró relación entre las variables cualitativas entre sí y con las cuantitativas. Desde en punto de vista “demométrico” el modelo es totalmente satisfactorio, de acuerdo a los objetivos que se le han planteado;
- b)** Se concluye que los encuestadores que levantaron la información en la Región Zuliana estuvieron “estandarizados” y, por lo consiguiente, que las informaciones obtenidas fueron verdaderas y válidas;
- c)** El Método Graffar Modificado es un instrumento útil y científicamente apto para cumplir con los objetivos de estratificación social que le han sido asignados;
- d)** La recopilación de la información estadística primaria del PROYECTO VENEZUELA es considerada ampliamente confiable”. (1)

Posteriormente se analizó algún cuestionamiento, en especial lo relacionado con la supuesta “inflación artificial” de algunos de los estratos.

Los expertos Julio Páez C. Profesor de la Cátedra de Estadística y Demográfica, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela; Carlos Noguera Carrillo, Profesor de Análisis de Datos de Pre-grado y Post-grado, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela y Robert Colmenares, Profesor de la Cátedra de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, tomaron una muestra aleatoria de 3.309 familias investigadas por el PROYECTO VENEZUELA en el estado Lara, con el objeto de elaborar un índice de Graffar modificado ponderado, basado en un severo análisis de los componentes utilizados en el PROYECTO VENEZUELA. La muestra fuè tomada en un 82% en diversas



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

instituciones para niños, jóvenes y adolescentes y en unos 18% en población de los mismos grupos etarios, pero no institucionalizados.

Se sometió la muestra al "Método Factorial de Análisis de Componentes principales" y se precedió a la constitución de un índice de "Graffar Ponderado".

Los resultados fueron los siguientes:

- a. "El Índice "Graffar Modificado" para Venezuela no infla artificialmente el Estrato Medio.
- b. "Sigue siendo el Índice "Graffar Modificado" el instrumento más idóneo para la Estratificación Social, por su sencillez de implementación a nivel práctico y por la eficacia para describir nuestra realidad social".

Los investigadores señalaron como necesario que para establecer una crítica a una metodología establecida como es el caso del Método Graffar - Méndez Castellano debe siempre respetarse las reglas conceptuales que lo definen.

La crítica a un determinado método no puede fundamentarse en la utilización de variables y ponderaciones diferentes el método que se va a criticar.

Las críticas a cualquier método no deben estar nunca alejadas de la metodología científica. En tal sentido se ha considerado que al respecto es conveniente sonar una alarma para estar vigilando y despejar siempre la verdad, clave esencial de toda investigación científica.

Así, no puede señalarse al Método Graffar - Méndez Castellano la "inflación artificial" de ningún estrato si se ha hecho sustituciones básicas, eliminando dimensiones fundamentales dentro de los componentes del Graffar - Méndez Castellano. No se puede cambiar tampoco, arbitrariamente, los valores usados en las variables del Método. Tales cambios arbitrarios, en término de los componentes, se reflejan en el análisis factorial que sustenta la construcción del Índice.

Un tercer estudio, con el objetivo esencial de hacer cada vez más precisa la validación del Método Graffar - Méndez Castellano y de realizar un estudio a fondo sobre alguna crítica, se le encomendó a Max Contasti (2) Profesor Titular de la Universidad Central de Venezuela y Profesor Titular de la Universidad Nacional Abierta en las cátedras de Estadística y Psicometría. Asesor estadístico de Fundacredesa; quién produjo un documento titulado "Informe Técnico sobre Crítica al Graffar".

Comprueba Max Contasti que no es el Graffar Modificado el que produce inflación del estrato medio, sino que es la manera como algún investigador realiza el procedimiento estadístico, que es diferente a la manera como se realiza el "Graffar Modificado" del PROYECTO VENEZUELA.

Dice Max Contasti con respecto a la crítica que señalaba algún autor, "El autor se permitió modificar el orden de los códigos con respecto a la versión de Méndez Castellano. Así, mientras que en ésta las categorías menores reciben los códigos más



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

altos y las mayores los códigos más bajos, aquella se invierte la codificación de manera que las categorías más altas también reciben el puntaje mas alto. Esto se hizo para la interpretación de las relaciones fuese directa: a mayor relación de los coeficientes son positivo y más alto. Otra modificación que se le hizo, fuè sustituir el Nivel de Instrucción de la Madre por el Nivel de Instrucción del Entrevistado.

La primera modificación no tiene importancia. La segunda sí, ya que la correlación entre el indicador 3: Nivel de Instrucción del Entrevistado y el Indicador 4: Profesión del Jefe de Familia, que generalmente es la misma persona, resultó inconvenientemente alto en la aplicación: 0.066 en contraposición al resto de las correlaciones que se promediaron en escala variabilidad en 0.42. Si se hubiese mantenido el indicador Nivel de Instrucción de la Madre, este coeficiente hubiese bajado, ya que en un 64% de los casos se trataría de dos personas diferentes" (2).

Deja sentado el Profesor Max Contasti que si supuestamente se aplica el Método Graffar Méndez Castellano dándole amplitud diferente a los cuatro indicadores, no se puede aplicar el procedimiento de la suma directa no transformada. Al hacerlo y utilizar una transformación lineal de los datos directos mediante la tipificación del puntaje en los cuatro indicadores, tal procedimiento genera el sesgo analizado por Contasti en cuanto a alguna crítica. Se trata de una falla en el procedimiento estadístico realizado. Es conveniente hace notar que ignorar el Nivel de Instrucción de la Madre y sustituirlo por el Nivel de Instrucción del Entrevistado revela claramente que se desconoce la importancia y el papel básico que cumple la madre en el medio familiar y por supuesto para la clasificación de la calidad de vida y de la estratificación social correspondiente a la familia investigada.

Las diversas validaciones realizadas utilizaron las siguientes metodologías:

- a. Análisis de regresión lineal multivariado.
- b. Análisis de componentes principales (ACP)

En definitiva el Método Graffar – Méndez Castellano es la suma simple de indicadores de la misma longitud y en consecuencia señalamos a los siguientes investigadores:

- a. No hacer cambios arbitrarios de las condiciones establecidas para la definición del Índice Graffar Modificado.
- b. Respetar los valores usados para las variables.
- c. El Metodo Graffar-Mendez Castellano, ademas de ser equiponderado carece de dicotomia a nivel de las variables componentes.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - LAXAGUE, Guillermo; NOGUERA, Guillermo; MENDEZ CASTELLANO, Hernán. "Investigación sobre la consistencia de las variables utilizadas en el Método Graffar modificado".
Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. - Caracas. VOL. 9 N° 3 y 4
2. - CONTASTI, Max. Informe Técnico Sobre Crítica al Graffar (mimeo) Caracas. 1987.



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

VIII CONCLUSIONES

- 1.-** El Método Graffar – Méndez Castellano, como resultado de la estandarización y de las validaciones a las cuales fue sometido, demostró ser un instrumento científicamente apto, confiable y útil para la estratificación social por su sencillez de implementación a nivel práctico y por su eficacia para describir la realidad social.
- 2.-** Permitió comparar crecimiento diferenciado de los niños, según su pertenencia ha determinado estrato social en los aspectos Físico, Neurológico, Bioquímico y Nutricional y en todo lo relacionado con la salud.
- 3.-** Se demostró que el hecho biológico del crecimiento (Patrón Genético) del niño venezolano, es significativamente modificado por las variables económicas, sociales y culturales de acuerdo a la pertenencia a determinado estrato social.
- 4. -** La aplicación del método en las distintas áreas de investigación de Fundacredesa ha permitido demostrar su sensibilidad y consistencia en la determinación de las distintas cuestiones investigadas y su relación generalmente determinante según estrato social.
- 5. -** Como conclusión puede decirse "...que la métrica que optimiza el uso de la información, sería aquella que fuese por una parte no dicotómica a nivel de las variables componentes, tal como lo es el Graffar – Méndez Castellano, y por otra parte que fuese ponderada a nivel de la combinación lineal. El Graffar – Méndez Castellano es equiponderado ($p=1$), para el método de N.B.I., aún no ha sido definido operacionalmente su cálculo" (Max Contasti, ver anexos).



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

TERCERA PARTE ANEXOS



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Investigación sobre la consistencia de las variables Utilizadas en el Método Graffar Modificado *

Guillermo Laxage¹, Guillermo Noguera², Hernán Méndez Castellano³.

- (1)** Profesor de la Cátedra de Estadística y Matemática, Facultad de Economía de la Universidad Central de Venezuela
- (2)** Instructor de la Cátedra de Estadística y Matemática de la Universidad Central de Venezuela
- (3)** Presidente de FUNDACREDESA - Profesor Titular de Pediatría de la Universidad Central de Venezuela

Dentro de los objetivos del PROYECTO VENEZUELA está, como una de las prioridades fundamentales, el conocimiento de algunas características de la Familia Venezolana, clasificándola socialmente en cinco grupos sociales, según el Método Graffar (modificado en la sección referida al nivel de instrucción, se toma como datos estadístico el de la madre del grupo familiar). Esta modificación ha si sido introducida por el Dr. Hernán Méndez Castellano, el cual de manera, por demás sencilla, establece una correspondencia entre dos escalas de medida. Por un lado, en una Escala Nominal se investigan las familias de acuerdo a cuatro grandes criterios:

- a)** Profesión del Jefe(a) de Familia;
- b)** Nivel de Instrucción de la Madre
- c)** Fuente de Ingreso y
- d)** Condiciones Del Alojamiento.

***Modificado para Venezuela por el DR. Hernán Méndez Castellano.**



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

Cada uno de estos cuatro grandes criterios está, a su vez, dividido en cinco estratos estamentos, cada uno de ellos con una puntuación descendente; esta última puntuación descendente; esta última puntuación es la que va a permitir, mediante la suma de los cuatro criterios, ubicar la Familia en una Escala del Intervalo, como sigue:

Ponderacion	Estrato Social
4 - 6	I
7 - 9	II
10 - 12	III
13 - 16	IV
17 - 20	V

Esto, a grandes rasgos, es el "modus operandi" del método en cuestión y es obvio que la filosofía del mismo pertenece al campo de la sociología, como apreciación social del trabajo social, como fuente primaria, en donde se ha operado en método de observación, a través de la declaración de la familia encuestada y, claro está, en países ubicados en el área capitalista.

INTRODUCCIÓN:

El tamaño de la muestra PROYECTO VENEZUELA está calculado tomando como edad de referencia los siete años, en el cual se piensa existe un crecimiento estable; en las edades restantes se calcula tomando como índice la velocidad de crecimiento en relación a esa edad de siete años.

La muestra por entidad federal, es un producto de una fijación proporcional de la muestra global, tomado como factor de preponderación la población de cada entidad para el Censo de 1971.

El "corpus" de la muestra para cada entidad, se selecciona tomando en cuenta diferentes factores a la vez, como son:

- Distribución por sexo, en igual proporción;
- Distribución urbano-rural
- Distribución por estratos sociales; y
- Clasificación de los sujetos, para un mejor control, en institucionalizados o no.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Estas cuatro variables, que configuran una variable múltiple, garantizan una óptima representación de la población a estudiar.

Los sujetos muestras seleccionados, se someten a diferentes estudios, de acuerdo a los objetivos planteados en el PROYECTO VENEZUELA, como son: Antropometría, Odontología, Nutrición, Neuropediatría, Epidemiología, Psicología, Bioquímica y Familia.

En este último estudio y de acuerdo al cuestionario que se presenta en el Anexo 1, se aplica el "Método Graffar Modificado" para ubicar la familia del sujeto en el estrato social que le corresponde, de conformidad a la puntuación que obtenga de acuerdo con el método citado.

Ahora bien, como quiera que habíamos terminado con la recolección de la información en una entidad federal (Zulia), que por su tamaño configura por sí sola una región, es obvio que nos abocáramos a la tarea de revisión del material estadístico recopilado y, sobre todo, que lo sometieramos al programa destinado a la detección de inconsistencia en los datos.

En el caso de la clasificación de la población por estratos sociales, se tomó una "muestra interpenetrante" al azar de los cuestionarios de la Encuesta de Familia, con los siguientes objetivos.

OBJETIVOS

- a) Verificar si se establece una relación lineal entre las variables cualitativas del "Método Graffar Modificado" y las variables cuantitativas que suman los puntos, con el objeto de ubicar las familias en un determinado estrato social.

La hipótesis de trabajo que establecemos es que sí existe dicha relación lineal. A tal efecto, se ajustará un plano de regresión de la forma siguiente:

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4$$

En donde $b_1 > 0$ $b_2 > 0$ $b_3 > 0$ $b_4 > 0$

- b) Establecer la validez de las correlaciones que se encuentren al ejecutar el ajuste por medio del programa "Rutinat" "Stepwise Regresión Análisis".

MATERIALES

a) TEORICO:

- a.1) Utilización del programa "Rutinat" el cual resuelve la rutina Stepwise Regresión Análisis". Este programa tiene por filosofía establecer los planos de regresión por pasos, en donde, en cada paso, va incorporando variables exógenas en atención a un orden creciente de su "dispersión".



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Además calcula promedios, desviaciones típicas, tablas de correlación, errores de regresión, coeficientes de represión múltiple, valores calculados de la F de Fisher y "t" de Student para contrastes y los valores ajustados con el modelo propuesto.

- a.2)** Utilización de los objetivos que se persiguen con una muestra interpenetrante, Como son los de la verificación de la calidad de los cuestionarios y agentes recolectores, capacidad para suministrar resultados preliminares.

b) PRACTICA

- b.1)** Selección de una muestra interpenetrante al azar de los cuestionarios de familia recopilados en la Región Zuliana.

- b.2)** Vaciado y cálculo de la relaciones planteadas en el punto a.1

c) METODO

- a)** Selección de la muestra interpenetrante.
- b)** Análisis de la muestra anterior de los efectos de la Regresión Múltiple.
- c)** Contraste de hipótesis.
- d)** Elaboración de Cuadros de apoyo.

DISCUSION

1.- Promedio y desviaciones típicas del ajuste a través del plano de regresión en donde:

- Y:** Clasificación Graffar observada.
- X₁:** Profesión del Jefe de Familia.
- X₂:** Nivel de instrucción de la madre.
- X₃:** Modalidad de ingresos de la familia.
- X₄:** Condiciones del alojamiento.
- Y_c:** Valor de promedio ajustado.

CUADRO N° 1

Estratos sociales observados	Estratos sociales ajustados con el modelo (en promedio)	Desviación típica	Número de familias
Y	Y _c		
1	0,99	0,17	5
2	1,91	0,20	10
3	3,21	0,24	19
4	4,09	0,25	28
5	4,85	0,25	38
			100



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Como se puede observar en el Cuadro No. 1, al comparar Y con Yc, no existen diferencias significativas, lo que puede corroborar al serle aplicado un test de "t" de Student para muestras apareadas, en efecto:

Ho: No existen diferencias significativas entre Y y Yc.

H1: Existen diferencias

"t" Calculada = 0,15

"t" Teórica = 2,35

Conclusión: Acepto Ho.

EL TESTS APLICADO ES PLENAMENTE JUSTIFICADO. YA QUE SE COMPARA CADA ESTRATO SOCIAL, OBSERVADO CON EL RESULTADO QUE DARIA EL MISMO AL SERLE APLICADO EL MODELO LINEAL AJUSTADO, POR LO TANTO LAS VARIABLES SON APAREADAS.

1. ANALISIS DE LA MATRIZ DE CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES PARA EL AJUSTE DEL MODELO.

En el Cuadro No.2 se presenta la matriz de correlación entre las variables usadas en el modelo. Lo primero que se hizo fue verificar si existe o no correlación significativa entre las variables, a tal efecto se contrastó la hipótesis nula de ausencia de correlación frente a la hipótesis alternativa de la existencia de la misma.

Ho= 0

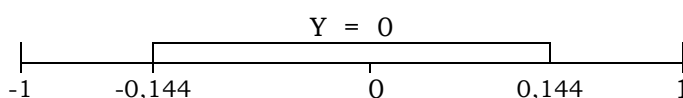
H1: Existen de correlación.

Para verificar esto se compara cada valor observado en la matriz de correlación con el esquema siguiente, elaborado a partir de la hipótesis nula.

**CUADRO N° 2
TABLA DE CORRELACION**

Tabla de Correlacion					
	1	2	3	4	5
1	1	0,701	0,755	0,692	0,917
2	*	1	0,624	0,634	0,820
3	*	*	1	0,623	0,813
4	*	*	*	1	0,811
5	*	*	*	*	1

Figura 1





Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Como se puede observar, al comparar cada uno de los valores de la matriz de correlación (Cuadro No. 2) con la figura 1, todos son significativos, esto se traduce en la idea de que existe una correlación entre cada una de las variables cualitativas entre sí, y cada una de las variables cualitativas y la cuantitativa tomada en cuenta en el modelo.

Esta conclusión, anteriormente señalada, lejos de comprometer la validez del modelo ajustado al asociarlo con la idea de existencia de "colinealidad" entre variables explicativas, viene a corroborar los supuestos objetivos planteados al momento de aplicar el método Graffar, en el sentido de que las variables cualitativas están íntimamente ligadas y que logran una perfecta armonía entre su cualidad y la variable cuantitativa evaluada en una escala de intervalo.

ESTA ASEVERACION ES INDICADOR VALIDO PARA IR PENSANDO QUE LOS ESCUESTADORES QUE LEVANTARON LA INFORMACION DE LA REGION ZULIANA, ACTUARON "ESTANDARIZADAMENTE" Y QUE LAS INFORMACIONES OBTENIDAS EN ESTE SENTIDO TIENEN VALIDEZ Y REFLEJAN LA VERDAD.

2. PLANO DE REGRESION AJUSTADO UTILIZANDO EL PROGRAMA "RUTINAT" QUE RESULEVE EL "STEPWISE REGRESSION ANALYSIS".

PASO No. 1

Plano: $Y = f(x_1)$

Error de Estimación = 0,477

$R_{5.1}$ Coeficiente de correlación múltiple = 0,917

Bondad de Ajuste (F. Fisher) (1,98 grado de libertad= 514,7454)

F (1; 98) (Teoría) = 1,985 Nivel de significación = 5%

"t" Student calculada = 22,6881

"t" Student teórica (98) = 1,98

Plano Ajustado $Y = 0,7902 + 0,8543 x_1$

CONCLUSION

AJUSTE SATISFACTORIO TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA GLOBAL COMO DE CONTRIBUCION INDIVIDUAL DE LA VARIABLE x_1 PARA EXPLICAR LA CONDUCTA DE Y, EN OTRAS PALABRAS. LA PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA EXPLICA LA CLASIFICACION "GRAFFAR MODIFICADO" OBSERVADA.

LA F Y LA "t" CALCULADAS SON MAYORES QUE LAS TEORICAS, SOPORTES INEQUIVOCOS DE LA CONCLUSION ANTERIORMENTE SEÑALADA.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

PASO No. 2

Plano: $Y = F(x_1, x_2)$

Error de Estimación: 0,375

$R_{5,12} = 0,95$

$F(2, 97) = 446,0921$

$F(\text{Teoría}) = 1,98$

T Student calculadas para $b_1 = 15.0686$

$b_2 = 7,8234$

"t" Student teórica = 1,98

Plano Ajustado: $Y = 0,0583 + 0,6263 x_1 + 0,4330 x_2$

CONCLUSIÓN

AJUSTE SATISFACTORIO TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA GLOBAL COMO DE CONTRIBUCION INDIVIDUAL DE LAS VARIABLES x_1 Y x_2 PARA EXPLICAR LA CONDUCTA DE Y, EN OTRAS PALABRAS, LA PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA COMO EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE EXPLICAN LA CLASIFICACION "GRAFFAR MODIFICADO" OBSERVADA.

LA F Y LA "t" CALCULADAS SON MAYORES QUE SUS CORRESPONDIENTES VALORES TEORICOS.

PASO No. 3

Plano: $Y = F(x_1, x_2, x_4)$

Error de Estimación: 0,308

$R_{5,124} = 0,967$

$F(3, 96) = 457,3953$

$F(\text{Teoría}) = 1,98$

"t" calculadas: para $b_1 = 13.3120$

" $b_2 = 7,1099$

" $b_4 = 6,9261$

"t" (Teórica) = 1,98

Plano Ajustado: $Y = 0,8165 + 0,5079 x_1 + 0,3376 x_2 + 0,4211 x_4$



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

CONCLUSION

AJUSTE SATISFACTORIO, TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA GLOBAL COMO DE CONTRIBUCION INDIVIDUAL, DE LAS VARIABLES x_1 x_2 y x_4 PARA EXPLICAR LA CONDUCTA DE LA Y, OBSERVADA; EN OTRAS PALABRAS, LA PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA, EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE, LAS CONDICIONES DE ALOJAMIENTO, EXPLICAN LA CLASIFICACION "GRAFFAR MODIFICADO", OBSERVADA. LA "F" Y LA "t" CALCULADAS SON MAYORES QUE SUS CORRESPONDIENTES VALORES TEORICOS.

PASO No. 4

Plano: $Y = F(x_1, x_2, x_3, x_4)$

Error de Estimación: 0,281

$R_{5.1234} = 0,973$

$F(4,95) = 419,1023$

$F(\text{Teórica}) = 1,98$

"t" calculadas: para $b_1 = 10.5921$

" $b_2 = 7,0275$

" $b_3 = 4,5637$

" $b_4 = 6,7518$

"t" (Teórica) = 1,98

Plano Ajustado: $Y = 1,2506 + 0,4204 x_1 + 0,3073 x_2 + 0,2815 x_3 + 0,3789 x_4$

CONCLUSION

AJUSTE SATISFACTORIO, TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA GLOBAL COMO DE CONTRIBUCION INDIVIDUAL, DE LAS VARIABLES x_1 x_2 x_3 y x_4 PARA EXPLICAR LA CONDUCTA DE Y OBSERVADA; EN OTRAS PALABRAS, LA PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA, EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE, LA PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO DE LA FAMILIA ASI COMO LAS CONDICIONES DE ALOJAMIENTO. EXPLICAN LA CLASIFICACION "GRAFFAR MODIFICADO", OBSERVADA.

La "F" de Fisher y las "t" calculadas son mayores que sus correspondientes valores teóricos, lo que viene a ser el punto de referencia, por demás valedero, para aceptar nuestra hipótesis de trabajo en el sentido de que efectivamente existe una correspondencia entre las variables explicativas, en este caso cualitativas, y la variable cuantitativa que sirve para ubicar las familias en los estamentos sociales respectivos, de acuerdo a la escala de intervalo adoptada.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Todo lo anteriormente estudiado viene a corroborar que el “Método Graffar Modificado” es un instrumento útil y científicamente apto para cumplir con los objetivos para los cuales fuè ideado; por lo demás ha quedado demostrado que existe una buena calidad en la recopilación de la información estadística primaria.

Posteriormente, mediante el auxilio de factores de ponderación a nivel regional, lograremos tener una clasificación de la población venezolana por estratos sociales, uno de los objetivos primarios del PROYECTO VENEZUELA.

Por último, es oportuno señalar que, desde el punto de vista “demométrico”, el modelo resultó a los objetivos planteados, ya que los coeficientes de regresión resultaron mayores que la unidad, esto es:

$$B1 > 0 \quad b_2 > 0 \quad b_3 > 0 \quad b_4 > 0.$$



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

GRAFFAR- MÉNDEZ CASTELLANO: ESTRUCTURA Y VALIDEZ

Max Contasti

I. INTRODUCCION:

Este trabajo constará de tres respuestas: La primera parte se refiere a la estructura del indicador en cuanto medida de "status" socioeconómico. Su cálculo matemático y la participación de la Suma Total para obtener cinco niveles socioeconómicos.

La segunda parte consiste en la descripción del procedimiento estadístico para mostrar la validez del indicador y la justificación de su cálculo como una suma equiponderada de cuatro variables componentes de carácter social. Este análisis estadístico se realiza sobre los resultados de la aplicación del instrumento en el Estado Carabobo.

La tercera parte describe el procedimiento que permite estimar en cada Entidad Federal los porcentajes de hogares para cada nivel socioeconómico. En este procedimiento se combinan los resultados de la aplicación del instrumento sobre una muestra aleatoria, con estimaciones poblacionales de otras variables sociales previamente determinadas.

II. ESTRUCTURA DEL INDICADOR:

Como es conocido, el indicador se constituye como se suma de cuatro variables de carácter social: (a) Ocupación del Jefe de Familia (b) Nivel de Instrucción de la Madre (c) Fuente de Ingreso (d) Condiciones de la Vivienda.

Cada variable es puntuada en una escala de cinco valores consecutivos (1, 2, 3, 4, 5). Se parte del supuesto que en cada una de esas variables los valores se corresponden con una condición o característica, que tipifican un grupo o estrato socioeconómico. Ejemplo: Las repuestas típicas en la variable "Condición Habitacional" pueden ser las siguientes: (5) Rancho; (4) Vivienda de interés social; (3) Casa Modesta con muy poco lujo; (2) Vivienda con bastante lujo; (1) Mansiones. En la variable "Fuente de Ingreso" las repuestas típicas pueden ser las siguientes; (4) Salario diario o semanal; (5) Donaciones de Origen público o privado.

Al utilizar cinco valores consecutivos e igualmente espaciados, se parte del supuesto de que en una dimensión empírica, subyacente y no observable, las condiciones o características que en cada variable se corresponden con los valores de la escala, poseen una relación monótonica y guardan entre sí una "separación" equivalente. Empíricamente este supuesto matemático no es negado por los indicios analizados al observar las respuestas tipificadas en cada valor. Originalmente en la construcción del índice se utilizan cinco variables componentes, lo que genera la Suma Total un Recorrido cuyo Límite Inferior fuera 5 y cuyo Límite Superior fuese 25. Esta estructura permitía que cuando se partiese la Suma Total y se agruparan los valores del recorrido para conformar



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

los cinco niveles socioeconómicos (I, II, III IV, V) se pudiese utilizar una partición simétrica y discreta.

El instrumento ha sido adaptado en Venezuela por Méndez Castellano. El núcleo básico de la adaptación consiste, por una parte en seleccionar las respuestas que tipifican adecuadamente los cinco valores consecutivos en cada variable y por otra parte determinar una partición de la Suma Total que refleje adecuadamente la particularidad de las condiciones sociales del país. Al utilizar cuatro variables componentes, el Recorrido de la Suma Total tiene como Límite Inferior el valor 4 y como Límite Superior 20.

En el Proyecto Venezuela se estableció la siguiente partición I (4,5,6) ; II (7,8,9); III (10,11,12); IV (13,14,15,16); V(17,18,19,20). Esta partición tiene Como propiedad relevante que permite medir diferencialmente niveles cualitativos de pobreza. Ejemplo: El valor 13 limita inferiormente el estrato IV, tiene como patrón modal de respuesta típica la siguiente estructura (3,3,3,4), es decir la existencia de una sola respuesta 4 en alguna cualquiera de las cuatro variables componentes ya determina el nivel IV del indicador. El valor 17 limita inferiormente al estrato V, tiene como patrón modal de respuesta típica la siguiente estructura (4, 4, 4, 5), es decir la existencia de una sola respuesta 5 en alguna cualquiera de las cuatro variables componentes, ya determina el nivel V del indicador.

III. VALIDEZ

1. Muestra

Se procede a calcular el tamaño de la muestra clasificada según sexo, edad, entidad federal, y área rural/urbana, para conformar la agregación del tamaño de la muestra a nivel nacional. (Contasti, 1975)

El criterio general que se utilizó para diseñar los tamaños muestrales fue que el error de estimación aceptable sobre la Media Aritmética Poblacional de la variable talla fuese igual al logrado en un estudio similar sobre talla y peso que había sido realizado en Cuba.

El tamaño de las muestras por edad/sexo fue estimado tomando como referencia el grupo de 7 años en donde el crecimiento es estable y típico. Conocida una estimación de la Varianza Poblacional de la distribución de la talla, se asume un Nivel de Confianza determinado, en nuestro caso y como es comúnmente utilizado, se uso 95%. Se establece un valor de error posible sobre la Media Aritmética Poblacional. Finalmente se determina el tamaño de la muestra, usando como modelo inicial de referencia la selección aleatoria simple.

Para obtener una estimación de la varianza Poblacional tomamos los resultados obtenidos en los trabajos de Barrera Moncada y Méndez Castellano (1964). Para esta estimación se parte del supuesto de que en cada edad la distribución de la variable talla es normal, y del dato empírico registrado referente al Percentil 3 y al Percentil 97. Los valores observados en esta investigación fueron 110 cm. para el Percentil 3 y 130 cm. para el Percentil 97, lo que generaba un intervalo de 20 cm.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

El otro referente necesario para el cálculo de los tamaños muestrales fue el semi-intervalo de error aceptable sobre la Media Aritmética, valor que fue decidido e, 0, 3 cm, por comparación Como ya hemos dicho, al logrado en un estudio similar llevado a efecto en Cuba.

A partir de estos datos y de los parámetros propios del Modelo de la Distribución Normal, fue determinado el valor de 1.156 sujetos por edad y sexo, que luego fue aproximado a 1.200 para la edad de doce años.

El desarrollo estadístico fue el siguiente:

- ❖ Talla estimada para el Percentil 97:130 cm
- ❖ Talla estimada para el Percentil 03:110 cm
- ❖ Semi Intervalo tipificado Normal comprendido entre los Percentiles 1,90
- ❖ Desviación Típica derivada según Modelo Normal: 5,26 cm
- ❖ Semi Intervalo de error aceptable sobre la Medida Aritmética en la investigación: 0,3 cm.
- ❖ Nivel de Confianza propuesto: 95%
- ❖ Coeficiente Crítico Normal: 1,96
- ❖ Usando el Modelo de Selección Aleatoria sin término de corrección, se determino el tamaño de la muestra, se obtuvo 1.156, valor que se aproximo a 1,200 para cada edad según sexo, entre 2 y 12 años.
- ❖ Para aquellas edades posteriores a la pubertad donde el crecimiento tiende a ser nulo, se utilizó igualmente la cifra de 1.200.

Determinado el tamaño muestral para el grupo de referencia, en las otras edades se determinó proporcionalmente a la velocidad de crecimiento dentro de cada año de edad. Para determinar esta velocidad fueron usadas las curvas presentadas por Tanner, Whitehouse y Takaishi (1966), que en sus promedios son similares a las venezolanas elaboradas por Barrera Moncada y Méndez Castellano (1964), presentando las primeras la ventaja de venir diferenciadas por sexo, y que, como es conocido, tienen una aceleración diferentes según la edad de la pubertad de los sexos.

Para analizar la selección de las Unidades de Observación de la Muestra, el Equipo Técnico de Estadística de Fundacredesa utilizó el siguiente procedimiento. "Se seleccionará aproximadamente 3.850 segmentos a partir de un marco base proveniente del Censo de Población y Vivienda de 1971, complementando con la actualizaciones hechas a través del Programa de Nuevas Construcciones, el cual es llevado a cabo por la Dirección General de Estadísticas y Censos Nacionales del Ministerio de Fomento. Además, la muestra será escogida de tal forma que estén representados los diferentes estratos socioeconómicos y la connotación rural-urbana". Fundacredesa (1978).



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

2. Análisis

A partir de la muestra de hogares del Estado Carabobo se escogió aleatoriamente una submuestra de $n=180$ para realizar el análisis estadístico del instrumento.

A. - Descripción de la Muestra

*Distribución de frecuencia de la Suma Total

<i>Suma total</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
6,0	2	1,1
7,0	4	2,2
8,0	2	1,1
9,0	3	1,7
10,0	6	3,3
11,0	8	4,4
12,0	10	5,6
13,0	16	8,9
14,0	11	6,1
15,0	21	11,7
16,0	29	16,1
17,0	26	14,4
18,0	28	15,6
19,0	10	5,6
20,0	4	2,2
Total	180	100,0

CARACTERÍSTICAS DE DISTRIBUCION

Media:	15,04
Mediana:	16,00
Varianza:	9,56
Desv. Tp.	3,09

CARACTERÍSTICAS DE CADA VARIABLE COMPONENTE

<i>Variable</i>	<i>Sigla</i>	<i>Media</i>	<i>DESV. TP</i>
Ocupación del jefe	OCPAD	3,77	1,12
Educación de la madre	EDUCMD	3,87	0,92
Fuente de ingreso	FINGRESO	3,57	0,86
Condición habitacional	CONDVV	3,89	0,91



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE VARIABLE SSE.

SSE	Frecuencia	Porcentaje
I	2	1,1
II	9	5,0
III	24	13,3
IV	77	42,8
V	68	37,8
Total	180	100,0

CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES COMPONENTES

Correlacion	OCPAD	EDUCMD	FINGRESO	CONDVV
OCPAD	-	.57	.62	.61
EDUCMD	.57	-	.50	.54
FINGRESO	.62	.50	-	.51
CONDVV	.61	.54	.51	-

B. - Construcción de un Factor Sintetizador. Mediante la Técnica de Componentes Principales se construyó un Factor con las siguientes características:

Variables	Saturaciones	Comunidad
OCPAD	.86	.74
EDUCMD	.79	.63
FINGRESO	.80	.65
CONDVV	.81	.65

* Varianza Explicada: 2,69

* Porcentaje de V.E. 67%

* Correlación entre la variable Suma Total y el (Graffar) y el Factor: 0,997

La existencia en las variables componentes, de Saturaciones y Varianzas muy similares entre sí, justifica que el indicador pueda construirse como una suma simple equiponderada de variables. Esta condición se refleja igualmente y de manera sintética en la Ecuación de Regresión que se usa para estimar los puntajes del factor en los pesos Betas y los coeficientes B que son muy similares entre sí.

Variable	B	Beta
CONDVV	.32	.30
FINGRESO	.34	.29
EDUCMD	.32	.29
OCPAD	.28	.32
(Constant)	-4,85	



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Para mostrar la validez y pertenencia de la partición utilizada para obtener los cinco estratos de la Suma Total, realizamos un Análisis de Conglomerado. Para este análisis la única condición definitoria previa establecida se refiere al número de Conglomerados a construirse, que lógicamente serán 5 de tal manera de comparar la asignación/partición utilizada por GRAFFAR con los cinco Conglomerados construidos en el análisis.

Se presenta la distribución de frecuencia del cruzamiento de la variable métrica Suma Total con la variable nominal Conglomerados.

SSE	Suma Total	CONGLOMERADOS				
		A	B	C	D	E
I	6	2				
	7	4				
II	8		2			
	9		3			
III	10			6		
	11			8		
	12			10		
IV	13				16	
	14				11	
	15				21	
	16				29	
V	17					26
	18					28
	19					10
	20					4
Total		6	5	24	77	68

Como puede observarse existe una coincidencia absoluta en los Estratos III, IV y V.

Se observa una discrepancia entre el Estrato II donde 4 hogares con la puntuación límite de 7 de la Suma Total fueron asignados al Conglomerado A, que se corresponde con el Estrato I. Esta pequeña desviación se explica por una restricción en el tamaño de la submuestra escogida $N=180$, 0 que no generó valores de Suma Total de 4 y 5. Si estos valores hubiesen estado representados en la muestra, muy posiblemente el valor 7 de la Suma Total hubiese pertenecido al Conglomerado B.

El coeficiente de correlación ETA entre la variable métrica Suma Total (GRAFFAR) y la variable nominal Conglomerado fue de 0,9489.

El coeficiente de correlación ETA entre la variable métrica SSE (GRAFFAR) y la variable nominal Conglomerado fue de 0,9953.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BARRERA MONCADA; MENDEZ CASTELLANO: "Clasificación Nutricional del Niño Venezolano." Departamento de Protección al Pre-escolar, División de Salud Pública. Instituto Nacional de Nutrición. Caracas, 1964

CONTASTI MAX: "Calculo de tamaño muestrales para investigaciones sobre variables representativas Del crecimiento (Proyecto Venezuela) (Mimeo). Caracas, 1975

FUNDACREDESA: "Estudio Nacional del Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela". PROYECTO VENEZUELA, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS. Caracas, 1978.

MENDEZ CASTELLANO, H; LOPEZ CONTRERAS M. /Otros: "Estudio Transversal del Área Metropolitana de Caracas 1973-1977" FUNDACREDESA, Instituto Nacional de Nutrición, Universidad Simón Bolívar. Caracas, 1975.

TANNER, J.M.; WHITEHOUSE, R.H.; TAKAISHI: "Standards from birth to Maturity for Height, Weight Velocity". 1966



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

INFORME TECNICO SOBRE CRÍTICA AL GRAFFAR

Max Contasti

En un trabajo titulado "Comparación de los índices de Status Socioeconómico", publicado en el Fascículo. 3 de AVEPSO, un autor presenta una crítica al GRAFFAR MODIFICADO. Esta crítica se refiere al hecho de que la aplicación específica que se hace de este instrumento en una muestra de Jefes de Familia de la zona de Barquisimeto, el autor afirma que el instrumento tiende a concentrar a los sujetos en el estrato medio. El mismo añade que reporta un resultado similar al trabajo de otros autores.

"Uno de ellos, el GRAFFAR, ha sido utilizado Como medida del status socioeconómico en el Proyecto Venezuela. Sin embargo, no se conoce ninguna investigación que reporte pruebas de confiabilidad y validez de este índice en poblaciones venezolanas y, por el contrario, el menos un estudio reporta una tendencia de sesgo de dicho índice en el sentido de que tiene a aumentar artificialmente el estrato medio (o clase media) en comparación con la realidad social del país."

El autor explica:

"Piense el lector lo que ocurre cuando sólo un indicador es usado y si se usa un índice compuesto, como lo es el Graffar, y éste ésta sesgado porque tiende a "inflar" artificialmente el estrato medio".

"En el Cuadro 8 aparecen las estadísticas descriptivas del Índice Graffar definitivo. Allí se observa que el valor mínimo obtenido fue de 15 y al máximo de 93 con un rango de 98; un promedio de 49,97, una mediana de 47 y una moda de 43, lo que evidencia que la distribución se concentra en los puntajes intermedios (...) En otras palabras, pareciera que el Graffar tiende a concentrar a los sujetos en el estrato medio (o clase media)".

"Este tipo de resultados también es reportado por otros investigadores con una muestra de 600 habitantes de la zona Metropolitana de Caracas. Tales resultados hacen sospechar que el Graffar tiene un sesgo que hace que las observaciones se tiendan a colocar hacia los valores medios. Sin embargo, la composición socioeconómica del país parece ser ésta, si tomamos en cuenta otros indicadores".

"En este sentido el Graffar demostró un preocupante sesgo al producir una distribución caracterizada por la inflación artificial de una gran clase o estrato medio, en contradicción con otros indicadores y estudios que reflejan una realidad en donde la gran mayoría de la población se agrupa en los rangos más bajos de la estratificación social".

"Este sesgo detectado, produce la necesidad de sonar una alarma en cuanto al uso del graffar en estudios de evaluación de la realidad socioeconómica de sociedades urbanas como la estudiada acá. Sus indicadores no parecen ser muy eficientes a la hora de discriminar desde el punto de vista estadístico a los diferentes estratos. Estos resultados señalan la necesidad de utilizar índices con una mayor cantidad de dimensiones variables menos propensas a potenciales sesgos subjetivos de los encuestadores (as)".



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MÉNDEZ CASTELLANO**

Nuestra conclusión es muy diferente; vamos a demostrar que no es el índice Graffar Modificado en sí el que provocaría la inflación del estrato medio, sino que esta inflación, si efectivamente se detecta, se debe a la manera como realiza el autor el procedimiento estadístico, que es diferente a la manera como ha sido realizado en el Proyecto Venezuela.

En la primera instancia, debemos explicitar que el autor introduce modificaciones al instrumento

“El llamado Método Graffar modificado es un índice para calcular el nivel del status socioeconómico (Méndez Castellano y asociados, 1976). El índice fue desarrollado por el investigador belga Marcel Graffar y fue adaptado por el Dr. Hernán Méndez Castellano, coordinador del Proyecto Venezuela. El índice es la suma simple de los siguientes indicadores.

- | | |
|-----|----------------------------------|
| 1.- | Profesión del Jefe(a) de Familia |
| 2.- | Nivel de Instrucción de la Madre |
| 3.- | Fuente de Ingreso |
| 4.- | Condiciones de Alojamiento |

“El autor se permitió modificar el orden de los códigos con respecto a la versión de Méndez Castellano. Así, mientras que en aquella las categorías menores reciben los códigos Mas altos y las mayores los códigos más bajos, acá se invierte la codificación de manera que las categorías más altas también reciben el puntaje más alto. Esto se hizo para que la interpretación de las relaciones fuese directa: a mayor relación los coeficientes son positivos y más altos (ver Figuras 1 a la 4). Otra modificación que se le hizo fue sustituir el nivel de instrucción de la madre por el nivel de instrucción del entrevistado”.

La primera modificación no tiene importancia; la segunda sí, ya que la correlación entre el indicador 3: Nivel de Instrucción del Entrevistado y el indicador 4: Profesión del Jefe de Familia, que generalmente era la misma persona, resultó inconvenientemente alto en la aplicación: 0.66 en contraposición al resto de la correlaciones que se promediaron con escasa variabilidad en 0.42. Si se hubiese mantenido el indicador Nivel de Instrucción de la Madre, este coeficiente hubiese bajado, ya que en un 64% de los casos se trataría de dos personas diferentes.

Existen dos modificaciones adicionales no reportadas en el informe. En el indicador “Profesión del Jefe de Familia”, se utilizan 6 valores, ya que incluyó un código cero para el ítem “no contesto” y en el indicador “Nivel de Instrucción del Entrevistado”, se utilizan 7 valores; se comienza con el código 2 “analfabeto” y termina con el código 8 “superior completa”. Esto cambia el procedimiento de Méndez Castellano, donde los cuatro indicadores utilizados se conforman todos con cinco valores: 1, 2, 3, 4 y 5.

Dado el hecho de que en la modificación, los cuatro indicadores tienen diferentes amplitudes, no se puede aplicar el procedimiento de suma directa no transformada. Por ello, como se verá más adelante, se utiliza una transformación lineal de los datos directos



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

mediante la tipificación de puntajes en los cuatro indicadores, procedimiento que genera el sesgo que el informe destaca.

Los Resultados

Tales Como lo presenta el autor, sus resultados son los siguientes

Datos Directos:

	(1) Mín.	(2) Max.	(3) \bar{x}	(4) s
Profesión del Jefe de Familia	1	5	2,72	1,34
Nivel de Instrucción	2	8	4,57	1,56
Fuentes de Ingresos	1	5	2,38	0,96
Condición de alojamiento	1	5	2,86	0,75

Correlaciones:

	1	2	3
1. Condición de alojamiento			
2. Fuentes de Ingresos	0,33		
3. Nivel de Instrucción	0,42	0,47	
4. Profesión del Jefe de Familia	0,42	0,42	0,66

“Nota: Todas las r , son significativas, $p < 0,01$ ”

Datos Transformados:

Valor Mínimo	=	15
Valor Máximo	=	93
Rango	=	78
Suma	=	30.232
Promedio	=	49,97
Mediana	=	47
Moda	=	43
Varianza	=	235,70
Desviación Estándar	=	15,35
Error Estándar Promedio	=	0.625
Intervalo de confianza de 95% alrededor del promedio	=	48,75- 51,20
Intervalo de confianza de 99% alrededor del promedio	=	48,36- 51,58

A partir de los resultados, mostraremos la supuesta concentración que afirma el autor. Aunque no describe cómo se categoriza el puntaje total para obtener los cinco estratos, se afirma que “la distribución se concentra en los puntajes intermedios”.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Si seguimos un procedimiento ortodoxo y dividimos la Amplitud del Recorrido de la variable con cinco partes, quedarían los siguientes tramos como categorías de los estratos:

15.00 – 30.60	Estrato V
30.60 – 46.20	Estrato IV
46.20 – 61.80	Estrato III
61.80 – 77.40	Estrato II
77.40 – 93.00	Estrato I

Podemos constatar que siendo la mediana 47, quiere decir el 50% de las observaciones estaría concentrado en el estrato V y IV, cuyo límite llega a 46.20. El otro 50% se distribuiría asimétricamente entre los estratos III, II y I. Nótese que este resultado no significa que la observaciones se concentran en el estrato III, que sí llama la atención es que estos resultados difieran significativamente de los resultados del Proyecto Venezuela que los estratos V y IV concentra el 80% de las observaciones, quedando el otro 20% para los estratos III, II y I.

Esta gran diferencia de los resultados de la aplicación del autor con los del Proyecto Venezuela, se explica perfectamente por una falla en el procedimiento estadístico utilizado.

El procedimiento utilizado por el trabajo en referencia, usa un Análisis Factorial que permite obtener pesos diferenciales o ponderaciones para cada uno de las cuatro indicadores; esto es perfectamente válido. Es en la etapa donde se tipifica la variable original donde se genera la falla estadística detectada.

“Antes de realizar el ACP para el Graffar, cada una de las variables fue transformada a puntajes Z, utilizando para ello los promedios y las desviaciones contenidos en el Cuadro 3. La fórmula aplicada fue la siguiente”:

$$(1) \quad Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

“Es decir un puntaje Z es igual al puntaje del sujeto (X) menos la media (\bar{X}) dividido por la desviación estándar (s), de acuerdo con Blalock (1972, p. 101). Así, por ejemplo, para la variable profesión del jefe de familia se programó al computador para que realizara una transformación de la variable original a una variable estandarizada que surgió de la siguiente fórmula:

$$\text{Prof.} \quad Z = \frac{X - 2,72}{1,34}$$

en donde 2,72 es el promedio de profesión del jefe de familia que aparece en el Cuadro 3 y 1,34, el divisor, es la desviación estándar. La variable transformada, “profesión z” fue la usada para ejecutar el análisis de componentes principales. De igual forma de transformaron los otros indicadores incluidos en el Graffar”.

“El índice Graffar fue entonces creado mediante la siguiente fórmula:

$$GZ = 0,44X_{z1} + 0,46X_{z2} + 0,55X_{z3} + 0,54X_{z4}.$$



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

GZ es el Índice Graffar ponderado y Xz_1 es la variable o indicador en puntajes Z, la cual es multiplicada por su peso en el factor.

En el la tercera etapa de hace una nueva transformación que no tiene mayor relevancia

"Índice Graffar definitivo= $10GZ + 50$ "

Al realizar la suma de variables tipificadas: Xz_1 que tienen Media igual a cero y Desviaciones Típica igual a uno, todas la Medias se concentran en el mismo punto y por lo tanto se elimina la variabilidad entre ellas.

Como cada Xz_1 tendrá como Media el valor cero, al sumar variables tipificadas se pierde la variabilidad que proporciona las Medias originales: 2.72 vs. 3; 4.57 vs 5; 2.38 vs 3 y 2.86 vs 3. Nótese que todas las medias están por debajo de los Puntos Medios del Recorrido.

Como se puede observar, resulta ser que el fenómeno se da por el procedimiento estadístico y no por el método Graffar Modificado, tal como lo utiliza Méndez Castellano, como la suma simple de indicadores de igual amplitud.

En síntesis, que aunque no se da el fenómeno de concentración en el estrato III como se afirma en el trabajo, si se da una diferencia significativa con la aplicación del instrumento en el Proyecto Venezuela, pero esa diferencia no es atribuible al instrumento en si sino al procesamiento estadístico utilizado.

MC/mmp.
30-04-87



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

CONSIDERACIONES ESTADISTICAS ACERCA DEL INDICE GRAFFAR USO DE PONDERACIONES SOBRE SUS COMPONENTES

**JULIO PAEZ CELIS
CARLOS NOGUERA C.
ROBERT COLMENARES**

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como objetivo reafirmar la importancia que representa el índice Graffar modificado (1), para el estudio de la estratificación social en Venezuela.

Como elemento que plasma verazmente la realidad social venezolana, la utilización de este índice ha constituido por más de una década, una valiosa contribución para el estudio de las familias en Venezuela. Los resultados obtenidos hasta el presente a través de este método forman parte de la dedicación casi exclusiva de FUNDACREDESA. La autenticidad de los resultados en esta institución tiene como aval no sólo los diez años de uso y perfeccionamiento del método en cuestión, sino también la credibilidad y confiabilidad que hasta el presente tienen sus investigaciones.

Un investigador en el campo de las ciencias sociales o áreas afines ha cuestionado, el uso de esta herramienta para la realización de la tarea de la estratificación socioeconómica, alegando que el índice Graffar modificado tiende a concentrar a un gran sector de la población a nivel de los estratos medios, característica que no es propia de sociedades como la nuestra. El uso continuo por FUNDACREDESA del índice Graffar modificado para Venezuela por el Dr. Hernán Méndez Castellano (1), como elemento fundamental en el estudio y caracterización de la familia venezolana, objetivo del Proyecto Venezuela, ha mostrado que tal afirmación no se corresponde con lo presentado por esta técnica de estratificación a nivel práctico. Usando el índice Graffar modificado se ha encontrado que cerca del 40% de las familias del país pertenece al estrato mas bajo y un 80% de ellas pertenece a los dos estratos más bajos. Lo que niega categóricamente la supuesta presencia de una gran clase media bajo la óptica de estratificación del Graffar mediante ponderaciones.

Fundamentados en estas evidencias derivadas de la aplicación del Graffar modificado, despierta curiosidad la afirmación de una supuesta concentración en los estratos medios. En consecuencia, se asumió el reto de probar el enfoque que hace tal afirmación. Basados en una muestra tomada en el estado Lara como parte del Proyecto Venezuela dirigido por FUNDACREDESA, se prueba que no existe "sesgo hacia el estrato medio". En la medida que se avanza en el desarrollo de este trabajo se van estableciendo conclusiones y se realizan una serie de comentarios al modelo que sustenta este análisis.

A través de una serie de observaciones hechas a lo largo de esta exposición, acerca de los tipos de medidas que representan los componentes del Graffar y de la adecuación del modelo de análisis factorial usados para la construcción de este índice ponderado se prueba que este índice Graffar no produce ninguna concentración de familias en los estratos medios. Se muestra una alta concentración en los estratos bajos, más del 75% de



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO

las familias clasificadas mediante este índice Graffar ponderado pertenecen a los estratos bajos.

ANTECEDENTES

En cualquier campo de investigación donde haya inherencia del factor humano se plantea la necesidad de estudiar un conjunto de relaciones de diversa índole como son, entre otras: elementos del ambiente, factores genéticos, calidad de vida, elementos culturales, y otros. Englobar toda esta gama de características en un estudio emparentado con las ciencias sociales representa una tarea sumamente difícil: una medida aproximativa para sintetizar todos estos aspectos relevantes sería la creación de un índice que explicara con un alto grado de certeza estas relaciones.

Caracterizar grupos de individuos de acuerdo a ciertos rasgos de similitud o establecer diferencias entre ellos permite definir estratos, alta homogeneidad de los integrantes dentro del grupo y alta heterogeneidad entre grupos. Cuando esta clasificación se basa en variables que miden características de tipo socioeconómico se habla de índice de estratificación socioeconómico.

Muchos han sido los intentos por establecer criterios para definir estrato social, uno de ellos fue realizado por M. Graffar (2), quien después de múltiples ensayos con grupos de variables para la construcción de un índice compuesto toma como variables componentes la profesión del jefe de familia, nivel de instrucción del padre, nivel de instrucción de la madre y calidad de la vivienda. A cada categoría dentro de cada variable se le asigna un valor en orden decreciente del 1 al 5. Para definir este índice se suman los valores de cada uno de los componentes, el resultado de esta sumatoria se agrupa en cinco valores del 1 al 5 que definen en orden decreciente los niveles de estratificación social "(...) se evidencia que el método de clasificación social que utiliza simultáneamente varios criterios se presta fácil y fructíferamente a modificaciones en la selección de criterios adaptados al medio estudiado y los fines perseguidos. " (2).

Las primeras experiencias de investigación en el país con el método Graffar son realizados por el Dr. Hernán Méndez Castellano en el año 1959 en el seminario sobre "Problemas sociales del país", en la Escuela de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela. AL tener presente las premias planteadas en párrafos anteriores se adaptó el método Graffar en Venezuela, no sin antes establecer modificaciones sustanciales de acuerdo a las condiciones particulares de este país. Producto de estos cambios se creó una nueva versión del método original conocido como el método Graffar modificado por Hernán Méndez Castellano (1). Tomándose como componentes de este índice la profesión del jefe de familia, el nivel de instrucción de la madre, fuente principal de ingreso y condiciones de alojamiento. Se mantiene el mismo criterio aplicado en la versión original. Para obtener la diferenciación por estrato se establece la siguiente agrupación.

Puntajes	Estrato
De 4 a 5 6	I
De 7 a 9	II
De 10 a 12	III
De 13 a 16	IV
De 17 a 20	V



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Implícitamente en esta sumatoria y agrupación de los valores en los diferentes estratos hay una combinación de valores en los diferentes estratos hay una combinación de valores para todos los componentes del índice, por ejemplo en el estrato I, el valor 4 es la combinación de todos los valores 1 de los componentes del Graffar, para formar el valor 7 no puede existir el valor 5 en algún componente, el caso extremo sería el valor 4 en uno de los componentes con el valor 1 presente en los restantes. El mismo análisis puede aplicarse al resto de los estratos. El estrato V es muy parecido al I en cuanto a su definición, pero tomando los valores extremos superiores por ejemplo, el valor 20 es la combinación de todos los valores más altos de los componentes del Graffar Modificado. En los estratos intermedios está presente el mismo criterio aún cuando no se observa de manera tan clara como en los casos extremos.

La definición de estos intervalos de agrupación que define en índice Graffar Modificado, ha sido el producto de múltiples ensayos a lo largo del tiempo que han sido validos en la práctica hasta llegar a la versión que se maneja actualmente. Desde el momento de su creación se han realizado con éxito varias pruebas pilotos con el fin de analizar los resultados de este método de estratificación social y una prueba de la consistencia de las variables usadas en su construcción (3), demostrando una alta confiabilidad y eficiencia para reflejar nuestra realidad social.

El método Graffar Modificado constituye uno de los elementos fundamentales dentro de los objetivos perseguidos por el PROYECTO VENEZUELA, como son el estudio de las principales características de la familia venezolana. Mediante este método se logra una clasificación dentro del universo de la familia venezolana en cinco grupos con características socioeconómicas diferentes. Esta versión modificada del índice Graffar ha sido usada exitosamente por esta institución desde el año 1979. Posteriormente en el año 1983 fue incorporada por la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), en la prueba de rendimiento académico. Algunas instituciones privadas y del Estado manejan la posibilidad de incorporar esta metodología para definir la estratificación socioeconómica.

Ha sido el método Graffar modificado por el Dr. Hernán Méndez Castellano (1), el instrumento más eficaz que se ha usado para establecer la estratificación socio-económica. Su sencillez para ser llevada a la práctica y la consistencia que ha reflejado a nivel práctico lo define Como la herramienta básica por excelencia para estos fines.

Ante los planteamientos hechos en los párrafos de la introducción y al ser FUNDACREDESA, una institución que se fundamenta en el índice Graffar Modificado para establecer la estratificación social, lo cual es base fundamental de su estudio, se planteó la necesidad de realizar un análisis pormenorizado del índice Graffar Modificado, ponderando sus componentes a efecto de observar "la supuesta concentración hacia los estratos medios", planteada con el fin de fijar una posición en cuanto a la validez del índice Graffar Modificado. En consecuencia en los párrafos siguientes se presenta la construcción de un índice Graffar ponderado sobre una muestra aleatoria tomada en el Estado Lara como parte del Proyecto Venezuela, que muestra que el sesgo hacia el sector medio no existe. En la medida en que se desarrolla la exposición se hacen comentarios y comparaciones con el método



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Graffar Modificado, y algunas observaciones acerca de los fundamentos teóricos del modelo estadístico que sustenta esta exposición.

En la construcción del índice Graffar bajo este enfoque, cada uno de los componentes del índice fue incluido como variable en un análisis de componentes principales con el propósito de definir al aporte con el cual cada uno de ellos contribuye a la variación total de la muestra, y en base a estas contribuciones construir en índice Graffar ponderado. El programa computacional usado para realizar este análisis fue el SPSS. Statistical Package for the Social Science, (4).



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL INDICE GRAFFAR PONDERADO BASADO EN UN ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES

COMENTARIOS INICIALES

Como se comentó en párrafos anteriores los componentes del Graffar modificado son: Profesión del Jefe de Familia, Nivel de Instrucción de la Madres, Principal Fuente de Ingresos y Condiciones de Alojamiento.

Merece un comentario aparte, el tipo de medida que caracteriza a los componentes del Graffar, ya que se trata de medidas de tipo ordinal, las cuales son asignadas al sujeto de acuerdo a criterios ya establecidos por su creador que permite "medir la distancia" entre individuo en cada componente. Es por esto que al aplicar un Modelo de componentes principales sobre las variables que componen el índice Graffar para definir sus ponderaciones, se está pasando por alto la sutileza matemática mencionada anteriormente, por la ausencia del cero en las escalas de medidas.

Los resultados obtenidos mediante el uso de un modelo con el tipo de medida no apropiada no asegura la reproducción fidedigna del fenómeno estudiado.

A efecto de estudiar con la línea de exposición y sin entrar a considerar los problemas inherentes a la medición, se asume la presencia de un cero en las escalas de los componentes del Graffar y se considera a las variables que los constituyen como variables de intervalo.

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Este estudio se basó en un grupo de 3.309 familias tomadas por el Proyecto Venezuela en el Estado Lara. La recolección de la información fue realizada mediante un muestreo de naturaleza poliética con selección aleatoria en todas sus fases. (5)

El muestreo consistió en la selección aleatoria de niños en un 82% de instituciones (entre educacionales y asistenciales), a través del niño se llegó a la unidad final del muestreo, la familia; y un 18% de familias no institucionalizadas elegidas al azar en hogares previamente seleccionados.

Esta muestra se distribuye proporcionalmente en la totalidad de la población del Estado Lara, según el censo nacional de población y vivienda del año 1971 realizado por la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) en cuanto a grupos de edad, sexo y distribución por área urbana y rural.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

PRESENTACION DE RESULTADOS Y COMENTARIOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO:

El primer paso consiste en un estudio descriptivo de las variables componentes del índice Graffar, donde se muestra que un 85% de las profesiones del Jefe de familia pertenece a las categorías 4 y 5, los niveles más bajos. Un 65% de las madres presenta los niveles de instrucción 4 y 5. Un 75% de las familias presenta niveles de ingresos 4 y 5. Casi un 85% de las familias habitan viviendas en condiciones precarias, códigos 4 y 5. Los estadísticos básicos de cada variables son mostrados en la tabla N° 1.

Tabla N° 1 (ESTADÍSTICOS BÁSICOS)

	Min	Max	X	D. Tip	Md.	Mo.	Asimetr.
Profesion del jefe de familia	1	5	3,98	1,13	4	5	-1,2
Nivel de instrucción de la madre	1	5	3,59	0,97	4	4	-0,834
Principal fuente de ingreso	2	4	3,84	0,56	4	4	-0,20
Condiciones de alojamiento	2	5	4,41	0,76	5	5	-1,13

Adelantándose a los acontecimientos y en base a lo mostrado anteriormente no se puede pensar que la composición de estas familias se concentre en los estratos medios, ya que la distribución porcentual de los valores de sus componentes socioeconómicos es marcadamente concentrada en los estratos bajos. Por otra parte los valores de las medias de tendencia central están por arriba del valor 3 el cual caracteriza al estrato medio y para finalizar se observa que el coeficiente de asimetría presenta valores negativos lo que se traduce en una alta concentración de valores a la derecha de la distribución, (niveles socioeconómicos bajos).

CONSTRUCCION DEL INDICE GRAFFAR PONDERADO

Como ya se vio en párrafos anteriores el índice Graffar Modificado usado por FUNDACREDESA es una combinación de cada uno de sus componentes, donde cada variable tiene igual ponderación. La construcción del índice Graffar ponderado, se basa en un análisis de componentes principales para establecer las ponderaciones de cada variable.

El modelo de componentes permite expresar un conjunto de variables como una combinación lineal de elementos denominados factores. Estos factores se determinan a su vez como combinación lineal de las variables originales conservando en gran medida toda la información en términos de su variación.

Como un paso previo al ACP, se plantea un análisis de la matriz de coeficientes de correlación, mostrada en la tabla 2. Entre las variables no existe una alta correlación que afecte el funcionamiento del modelo de ACP. Todas las correlaciones resultaron significativas al 1%.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**Tabla N° 2
(MATRIZ DE COEFICIENTES DE CORRELACION)**

	V1	V2	V3	V4p
V1. Condiciones de Alojamiento	1			
V2. Fuentes Ingresos	0,6572	1		
V3. Nivel De Instrucción de la madre	0,42	0,5495	1	
V4. Profesion del padre	0,6083	0,5256	0,3309	1

Como resultado del ACP, se obtuvo la tabla de autovalores (tabla N° 3), donde se observa que el primer factor explica el 58,9% de la varianza total de la muestra

**Tabla N° 3
(TABLA DE AUTOVALORES)**

	Autovalores	Porc. de var	Proc. acum
Factor 1	2,35	58,9%	58,9%
Factor 2	0,85	21,57%	80,4%
Factor 3	0,56	14,2%	94,5%
Factor 4	0,21	5,57%	100,0%

Para construir el índice Graffar ponderado se toma únicamente el primer factor, es decir que el índice construido mediante este método solamente reproduce un 58,9% de la variación total de la muestra.

Definir un índice para estratificar basado sólo en aproximadamente un 60% de la variación de la muestra tratada, tiene un sentido no muy claro en términos de la variabilidad total de la información, ya que el 40% de la variación restante es explicada por otros factores, pero no es tomada en cuenta para la construcción del índice. Algunos autores argumentan la aceptación de este criterio basándose en el coeficiente de confiabilidad theta, el cual se define en términos del primer autovalor y el número de variables que constituyen la muestra.

$$\varnothing = (N/N-1) (1-1/AUTOVALOR 1)$$

Donde: N representa el número de variables. Autovalor 1, el valor del máximo autovalor.

En el caso tratado la confiabilidad es del orden de 0,766.

Se define las ponderaciones de cada variable para la construcción del índice en función de los "FACTORES SCORE" del primer factor (Tabla N° 4). Estos coeficientes en el caso de ACP reproducen exactamente cada factor como combinación lineal de las variables originales standarizadas.



Fundación Centro de Estudios Sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

**Tabla N° 4
(COEFICIENTES DE FACTOR SCORES NO ROTADOS)**

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Profesion del jefe de familia	0,38920	-.000143	-.31046	-.164032
Nivel de instrucción de la madre	0,29689	-.52018	.97869	.28047
Principal fuente de ingreso	0,36197	-.16844	-.73452	1.28524
Condiciones de alojamiento	0,23225	.92986	.41397	.38719

El índice Graffar ponderado es definido como

$$G_z = 0,38920 X_{z1} + 0,29689 X_{z2} + 0,36197 X_{z3} + 0,23225 X_{z4}$$

Donde los términos X_{zi} , $i=1\dots$, son los componentes del Graffar standarizados.

Algunos autores plantean una rotación a los factores, lo que consideramos no apropiado ya que al rotar los factores (rotación varimax), se obtiene una variante de la solución, sólo que ahora cada factor esta más determinado por una variable específica. En la TABLA 5, se observa que realizada la rotación, la variable que mas aporta a la definición del factor 1 es la variable INGRESOS, en el factor 2, NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE, en el factor 3. CONDICIONES DE ALOJAMIENTO y en el factor 4, PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA. Todas estandarizadas de modo que al analizar el resultado se observa que en el índice ponderado, el primer factor reconstruye únicamente el 58,9% de la variación original, sólo que ahora el INGRESO representa el elemento más importante en la construcción del índice Graffar basado solamente en el factor 1. A su vez los otros componentes tienen ahora un peso mas claramente definido para la formación de otros factores que nada tienen que ver con el índice Graffar construido. Lo que dà un panorama poco alentador para la técnica de rotación de los factores en la concentración de un índice de la naturaleza señalada.

**Tabla N° 5
(MATRIZ DE FACTOR SCORES-RORACION VARIMAX)**

(Profesion del jefe de familia)	Xz1	-.49070	-.21505	-.19428	1.61670
(Nivel de instrucción de la madre)	Xz2	-.154705	1.13228	.00126	-.29748
(Principal fuente de ingreso)	Xz3	1.36574	-.13420	-.03285	-.68294
(Condiciones de alojamiento)	Xz4	-.03458	.00301	1.07217	-.29851

Para la construcción del índice Graffar definitivo, se realizó la siguiente transformación:

$$G_{zd} = 10 G_z + 50$$

A continuación se muestran los estadísticos básicos asociados con este índice Graffar ponderado.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Tabla N° 6
(MATRIZ DE FACTOR SCORES-RORACION VARIMAX)

Valor Mínimo	= 18,049
Vaor Maximo	= 65,336
Rango	= 47,317
Media Aritmetica	= 50,000
Mediana	= 53,000
Moda	= 57,069
Desviacion Standar	= 10,00
Varianza	= 100,00
Error Standar	= 0,174
Coef. de Asimetria	= - 1,127

Al observar los valores máximos y mínimos del índice Graffar construido anteriormente y al comparar con sus valores posicionales, (media, moda y mediana), se nota que ellos sobrepasan el punto medio del rango de valores de esta distribución, el cual es cercano a 42. Además, al analizar el coeficiente de asimetría se percibe que la distribución es asimétrica negativa, lo que se traduce en una alta concentración de los valores hacia la derecha de la distribución o en valores con menos frecuencia a la izquierda. Todo lo anteriormente dicho se puede visualizar mejor mediante la distribución de frecuencias mostrada en las páginas siguientes. En ella se ve claramente una marcada tendencia hacia los valores más altos del índice, los estratos bajos.

Los valores de este índice fueron agrupados (recodificado), con el fin de caracterizar los estratos definiendo dos tipos de agrupación: I) con intervalos constantes y II) con intervalos proporcionales a los criterios de agrupación que se manejan para definir los estratos de acuerdo al índice Graffar Modificado por Hernán Méndez Castellano (1). La distribución de frecuencia para ambas agrupaciones se muestra a continuación:

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA PARA EL INDICE GRAFFAR

Valor	Intervalos Constantes			Intervalos Proporcionales			
	Frec.	Poc.	P.acum	Valor	Frec.	Poc.	P.acum
1,00	171	5,20%	5,20%	1,00	120	3,60%	3,60%
2,00	295	8,90%	14,10%	2,00	278	8,40%	12,00%
3,00	396	12,00%	26,10%	3,00	409	12,40%	24,40%
4,00	1299	39,30%	65,30%	4,00	1414	42,70%	67,10%
5,00	1148	34,70%	100,00%	5,00	1088	32,90%	100,00%

En ambos casos se observa que a nivel de los estratos bajos se concentran casi un 75% de la distribución, lo que demuestra que la "inflación del estrato medio" no existe.

Si se comparan estas dos distribuciones con la distribución porcentual y por estrato social de las familias para el Estado Lara (Tabla 7), se observa que hay una ligera



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

diferencia entre la distribución de esta muestra con el número total de familias para dicho Estado. Las posibles causas de estas diferencias ya han sido mencionadas.

Tabla N° 7
DISTRIBUCION ABSOLUTA Y PORCENTUAL POR ESTRATO SOCIAL

Entidad	* I	II	III	IV	V	Total
Estado Lara	** 653	5864	213104	71038	66883	167542
	0,39%	3,50%	13,79%	42,40%	39,92%	100,0%

Fuente: Proyecto Venezuela – FUNDACREDESA – 1994

* Método Graffar modificado por el Dr. Hernán Méndez Castellano

** Número de familias según el Censo de 1981.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Entre las conclusiones determinantes que se desprenden del trabajo analítico presentado destacan:

I. La diferencia en cuanto a los resultados de la estratificación obtenidos en este trabajo y en los resultados arrojados por FUNDACREDESA en el curso de sus investigadores pueden atribuirse:

- a) Cambio arbitrario de las condiciones establecidas para la definición del índice Graffar modificado, ya que este representó una combinación lineal de sus componentes donde cada una de ellas tiene igual ponderación.
- b) No hay una perfecta armonización entre la escala de medida y el modelo usado.

II. El índice Graffar modificado para Venezuela no "infla artificialmente el estrato medio". Se mostró al usar el índice Graffar ponderado, que existe una gran concentración de familias a nivel de los estratos bajos, (cerca de un 75%).

III. Se rebate completamente la versión acerca de un supuesto sesgo del Graffar hacia los estratos medios.

IV. Sigue siendo el índice Graffar modificado el instrumento más idóneo para la estratificación social por su sencillez de implementación a nivel práctico, y por la eficacia para describir nuestra realidad social.



**Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA**

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Mèndez Castellano H. y Mèndez de, M. C. (1986). "Estratificación Social y Biología Humana", archivos venezolano de puericultura y pediatría. P.p. 93-104.
- 2.- AVEPSO, "Comparación de los índices de status Socio-económico". Fascículo N° 3.
- 3.- Laxage G. Noguera G. y Mèndez Castellano H. (1986). "Investigación sobre la Consistencia de las variables utilizadas en el Método Graffar Modificado", Archivos venezolanos de puericultura y pediatría. P.p. 105-110
4. - Nie, Norman, Hull Hadlaj y Cols. (1975). Statistical Package for the Social Sciencies", Second Edition Mc. Graw-Hill Book Company.
- 5.- Mèndez Castellano, H y Col. (1978). "Manual de Procedimiento del Proyecto Venezuela". FUNDACREDESA.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

ESTUDIO COMPARADO ENTRE EL METODO GRFFAR- MÉNDEZ CASTELLANO Y EL METODO (N.B.I) NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN RELACION CON LA MEDICION DE LA POBREZA

Max Contasti

1. Para cualquier concepto establecemos una diferencia entre la definición semántica o substantiva y la definición operacional.
2. Toda Definición Operacional refleja una Definición Substantiva. La separación, para unos autores, o la inconmensurabilidad para otros; entre la Definición Substantiva y la Definición Operacional, es tratada en los textos clásicos sobre medición como el problema de la validez de constructo.
3. Los métodos conocidos para medir Pobreza constituyen una Definición Operacional de la Pobreza. Será un proceso histórico y diacrónico de la utilización de estas definiciones, lo que nos dirá en relación con una mayor riqueza teórica, cuales definiciones adquieren mayor validez de constructo.
4. Podemos distinguir entre Mediciones Estructurales y Mediciones Coyunturales. Desde este punto de vista, las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Graffar Modificado son básicamente Mediciones Estructurales, mientras que la Línea de Pobreza (LP) constituye una medición coyuntural promediada.
5. El método de NBI, selecciona un cierto número de variables componentes. Establece un valor límite en cada variable y se puede determinar para cada persona en cuántas Variables Componentes está por debajo de ese límite.
6. Se puede definir operacionalmente como pobre "aquellos hogares con una o más NBI". Esto se correspondería con el concepto de (Incidencia/Prevalencia) que se obtiene "contando el número de personas que han sido identificadas como pobres".
7. El concepto de (Intensidad/Profundidad) en la pobreza se obtiene "mediante la valoración de la "brecha" existente entre el Punto Frontera que delimita la situación (Pobre/No Pobre) y la ubicación particular de alguien identificado como pobre".
8. Queda por resolver en el caso del NBI cómo será definido operacionalmente la "ubicación particular" de un hogar previamente identificado como pobre.
9. A manera de ejemplo. Si son cuatro variables componentes:
(A, B, C, D) existirán varias "ubicaciones particulares"
 - (a) Cuatro con una NBI
 - (b) Seis con dos NBI
 - (c) Cuatro con tres NBI
 - (d) Una con cuatro NBI



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

10. La mètrica màs simple es la equiponderada y dicotòmica, que se obtiene haciendo equivalente horizontalmente cada una de las cuatro categorías. Ello quiere decir que es equivalente una NBI en la Variable Componente A. con una NBI en la Variable Componente B. Son equivalentes dos NBI (variable A y B) con dos NBI (variables C y D). Nòtese que a nivel de cada variable componente, el registro es dicotòmico: (Pobre/No Pobre).

11. En una mètrica de mayor complejidad se podrìa determionar si existen Variables Componentes màs fuertes que otras y por tanto puede proponerse una combinación lineal con ponderaciones diferentes. Existen diferentes tècnics estadísticas multivariantes para estimar estos pesos.

$$\text{Profundidad} = a \cdot A + b \cdot B + c \cdot C + d \cdot D$$

A, B, C, D tienen valores Dicotòmicos (0/1)

A, b, c, d son pesos: $0 \leq p$.

12 El mètodo GRAFFAR MODIFICADO fue concebido originalmente como un procedimiento para medir status socioeconòmico, ya que $1 < A, B, C, D < 5$. Al ser utilizado como indicador de pobreza se establecen los valores 4 y 5 como límites diferenciadores del concepto de profundidad de la pobreza.

13 En Venezuela FUNDACREDESA ha utilizado desde 1978 el GRAFFAR MODIFICADO para medir pobreza. El Proyecto Venezuela ha definido el Estrato Socioeconòmico IV (13, 14, 15,16) como Pobreza Relativa y el Estrato Socioeconòmico V (17, 18, 19,20) como Pobreza Crítica.

14 Las mètricas previamente expuestas son adaptables al Mètodo GRAFFAR MODIFICADO, con la siguiente diferencia

a) A, B, C, D tienen valores no dicitòmicos entre X y 5. X por definir previamente, segùn límite de Pobreza de manera equivalente a NBI o GRAFFAR MODIFICADO

b) $P = 1$

15. De la consideración de las mètricas anteriormente descritas podrìa obtenerse como conclusión que la mètrica que optimiza el uso de la informaci3n, serìa aquella que fuese por una parte no dicotòmica a nivel de las Variables Componentes, tal como lo es el GRAFFAR MODIFICADO, y por otra que fuese ponderada a nivel de la Combinaci3n Lineal. EL GRAFFAR MODIFICADO es equiponderado ($p=1$) y para el mètodo de NBI, que es dicotòmico, aùn no ha sido definido operacionalmente su càlculo.

16. Para cualquiera de estos metodos, y al igual que en otras estimaciones de algunos agregados econ3micos, la pobreza puede medirse directamente sobre una muestra aleatoria del Universo de hogares, y agregarse posteriormente.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

17. Se puede también desarrollar alternativas estadísticas que estime-utilizando un estudio piloto previo-directamente los valores agregados. Estas alternativas constituyen una manera más eficiente y económica que la medición enumerativa y directa sobre una muestra aleatoria de hogares del Universo.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- 1.- CONTASTI, Max. "Un mètodo para la medició de un índice socioeconómico". Boletín AVEPSO: Vol. III, Nº 2. Caracas 1980.
- 2.- LEDEZMA, T; MATEO, C; PADRON, C. "Repercusiones sociales del ajuste económico: la pobreza" Indicadores Socioeconómicos: Nº 7. Caracas, julio, 1991. Ediciones FACES/UCV.
- 3.- MENDEZ CASTELLANO, Hernán. "Aproximación a la salud de la Venezuela del siglo XXI". Cuadernos Lagoven, Serie Siglo XXI. Caracas, septiembre, 1986
- 4.- OCEI. Sistema Nacional de Estadísticas Sociales. Hacia una Metodología coherente y rigurosa para la Medición de la Pobreza. Taller sobre Indicadores Sociales. OCEI, Caracas, 14 de Enero de 1993.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

APOYO NACIONAL



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Caracas, 14 de Septiembre de 1993

TALLER

CONCEPCIONES SOBRE LA POBREZA. METODOLOGIAS EMPLEADAS PARA SU EVALUACION

Coordinador por la O.P.S:
Dr. HERNAN MALAGA

Asistente:
Dr. J.Norberto W. Dash
O.P.S.

Coordinador por Fundacredesa
DR. HERNAN MENDEZ CASTELLANO

Asistente:
Dr. Armando Sanchez
FUNDACREDESA

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

FUNDACREDESA

OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD (O.P.S.)

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL (M.S.A.S.)

MINISTERIO DE LA FAMILIA

FUNDACION ESCUELA DE GERENCIA SOCIAL

CORDIPLAN

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA – FACULTAD DE MEDICINA Y ESCUELA
DE TRABAJO SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE

FONDO DE INVERSION SOCIAL DE VENEZUELA (FONVIS)

“GRUPO SALUD”

DIARIO EL NACIONAL



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Los asistentes unánimemente llegaron a las siguientes conclusiones:

- 1.-** El Método Graffar – Méndez Castellano aplicado en las investigaciones Proyecto Venezuela y Condiciones de Vida ha demostrado ser un instrumento de alta confiabilidad y de excelente validez, permitiendo científicamente establecer la relación entre Salud, Condiciones de Vida y Condiciones Socio.-Económicas y Culturales de la Población.
- 2.-** El Método Graffar – Méndez Castellano, es un instrumento idóneo para ser utilizado en estudios de Crecimiento, Desarrollo, Biología Humana y Condiciones de Vida.
- 3.-** Cualquier otra Metodología que se use en Venezuela debe estar adaptada científicamente estandarizada y validada en el país con el objeto de identificar grupos poblacionales que requieran intervención.
- 4.-** Recomendar que las instituciones ejecutoras de Programas Sociales incluyan en su registro de Beneficiarios las variables del Método Graffar – Méndez Castellano.
- 5.-** Se recomienda a Fundacredesa una campaña de Divulgación de sus resultados sujeta a los hallazgos del Proyecto Venezuela y otras investigaciones que adelante, con el objeto de lograr concientización nacional.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

APOYO INTERNACIONAL



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

En el Simposio Internacional "La Familia y el Niño Iberoamericano y del Caribe" que tuvo lugar en Caracas, entre el 12 y 18 de Julio de 1987, y donde estuvieron representados: Venezuela, Argentina, España, Perú, Brasil, República Dominicana, Estados Unidos de América, Colombia, Panamá, Jamaica, Cuba, Uruguay, México; se aprobaron las siguientes iniciativas:

RESOLUCIONES DEL SIMPOSIO

"LA FAMILIA Y EL NIÑO IBEROAMERICANO Y DEL CARIBE"

- 1.-** Fundar una Asociación Internacional de Expertos para el Estudio permanente de la Familia y el Niño Iberoamericano.
- 2.-** Se acuerda la sede de la Asociación en las instalaciones de FUNDACREDESA, por haber sido este organismo el promotor de dicha Asociación.
- 3.-** Divulgar y recomendar el Método de Graffar, modificado por el Dr. Hernán Méndez Castellano, para los estudios de la estratificación social de la población en los países Iberoamericanos y del Caribe, lo que permitirá establecer comparaciones en los resultados de las investigaciones, por estar basadas en similar metodología.
- 4.-** Se propone que los resultados del "Proyecto Venezuela" se publiquen a la brevedad posible y se les dé la más amplia difusión para que sirva de señal de alarma y conmueva la conciencia nacional y sugiera a los niveles de decisión la búsqueda de inmediatas y definitivas soluciones a los problemas sociales del país.
- 5.-** Se considera necesario que la información referida al área social, además de ser presentada en forma global, se discrimine por estratos sociales, por grupos étnicos, y por zonas geográficas, de manera que permita una visión clara y objetiva de la realidad y oriente las acciones hacia los grupos más vulnerables de la sociedad.
- 6.-** El conocimiento de los datos del Proyecto Venezuela, deberá servir también de motivación para la organización comunitaria, a fin de que ellas mismas generen los procesos desarrollo que conduzcan a la solución de sus propios problemas. Este proceso de autogestión y participación a nivel de las comunidades, esencial para su crecimiento y estabilidad, debería contar con el apoyo de todas las instancias gubernamentales y privadas.
- 7.-** Se ha considerado que las investigaciones sobre la población venezolana realizadas por FUNDACREDESA, han permitido identificar valores propios de nuestra realidad biológica, socio-económicas, psicológica y cultural. Dichos resultados podrían ser de gran utilidad práctica para que los organismos competentes formulen sus políticas de desarrollo, y establezcan preferencias por los sectores más carenciales de la población.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

BIBLIOGRAFIA GENERAL DEL DOCUMENTO

- 1.- ALVAREZ, M.L; WERGAFT, F. y SALAZAR, M.E... Mediciones del Nivel Socio-Económico Bajo en Familias de la Zona Urbana con Lactantes Desnutridos. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Vol. XXXII. Set. N° 3, 1982: p 650-662
2. - Classification of Occupations, 1951. General Registrar Office, London. His Majesty's Stationary Office.
3. - EVELETH, P.B. Y TANNER, J.M. Worldwide Variation in Human Growth. International Biological Programme. 8. Cambridge University Press. 1976
- 4.- FALKNER, F. Croissance et development de L'Enfant Normal. Col Graffar, M, Hindley, C.B.; Sènegal, G.; Dean, R.F.A.; Kavlverg, P. et Ferrer, E Centre International de L'Enfance. Travaux Documents XIII, Paris. 1961
- 5.- GRAFFAR, M. Une Methode de Classification Sociales D'Echantillons de Population. Courier VI, 1956 : p. 445-459
- 6.- GRAFFAR, M. Cinqcents Familles D'Une comune de L'Agglomeration Bruxelloise. Unisersite Libre de Bruxelles. Editions L'Institut de Sociologie Solvay. 1974.
- 7.- GRAFFAR, M. Reflexions Sur L'Evalation des Methodes de Classification Sociales. Compte Rendu de la XII Reunión des Equipes Chargées des Etudes sur la Croissance et le development de L'Enfant Normal, Paris. 1976
- 8.- GRAFFAR, M. 1976 Reflexiones sobre la Evaluación de los Métodos de Estratificación Social. Traducción del Francés por la Lic. María Cristina de Méndez. U.C.V., Facultad de Humanidades y Educación. Instituto de Investigaciones Literarias.
- 9.- LAXAGUE, G; NOGUERA, G. y MENDEZ CASTELLANO, H. 1982. "Investigaciones sobre la Consistencia de las Variables Utilizadas en el Método Graffar Modificado. Aplicación del "Stepwise Regression Analysis". Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Vol. 49 Nos. 3 y 4. Julio -Diciembre 1986: p. 105-155.
- 10.- MENDEZ CASTELLANO, H y Col. Manual de Procedimiento del Proyecto Venezuela. FUNDACREDESA. 1978



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

- 11.- MENDEZ CASTELLANO, H.; LOPEZ DE BLANCO, M.; LANDAETA JIMENEZ, M.; PEREIRA, I.; TINEO, A. y col. Estudio Trnasversal de Caracas. FUNDACREDESA. 1981
- 12.- HERNANDEZ DE MENDEZ, M.C. Mètodo Graffar Modificado para Venezuela.; Manual de Procedimiento del Àrea de Familia. FUNDACFEDESA. 1982
- 13.- MENDEZ CASTELLANO, H. Aproximaciòn a la Salud de la Venezuela del siglo XXI. Cuadernos LAGOVEN serie siglo XXI, Impreso en Venezuela por Refolit, C.A., Set. 1985
- 14.- MENDEZ CASTELLANO, H.; DE MENDEZ, M.C.; MATEO de L.; FONTAINE, R.; MANRIQUE de B. col. Investigaciòn sobre el Patròn Educativo de la Familia Venezolana; Memorias Conferencia Internacional de la Educaciòn de Padres. Tomo I. Liga Venezolana de Higiene Mental. Caracas. 1973.
- 15.- MANDEZ CASTELLANO, H.; MARTINEZ, M. Seminarios sobre la Familia y los Trabajadores de la Industria en el Distrito Federal. Facultad de Economìa. Escuela de Trabajo Social. U.C.V. 1959 (folleto mimeografiado).
- 16.- MENDEZ CATELLANO H.; de MENDEZ, M.C. Estratificaciòn Social y Biologia Humana. Mètodo Graffar Modificado. Archivos Vnezolanos de Puericultura y Pediatria. Vol. 49 Nos 3 y 4 julio – diciembre 1986: p-93-101.
- 17.- OSSAWSKY, S. Estrutura de Clases y Ccnciencia Social. Editorial Península, Barcelina, España. 1969.
- 18.- VILLERME, L...R. Memoires Sur La Taille de L'Homme en France. Annales D'Higiene Publique et de Medicine Legale, 1ra. Serie, 1829; p. 351-399.
19. - WARNER, W.L.; MEEKER, M. and FELLs, J. Social Class in Amèrica. Chicago, Sciencie Research Associates, Inc. 1949.
- 20.- WOLF, E.; CLYDE, R.; MICHELL, J. y otros. Antropologia Social de las Sociedades Complejas, Alianza Editorial S.A., Madrid. 1980.



Fundación Centro de Estudios
Sobre Crecimiento y Desarrollo
de la Población Venezolana
FUNDACREDESA

**SOCIEDAD Y ESTRATIFICACIÓN
MÉTODO GRAFFAR-MENDEZ CASTELLANO**

Primera tipicacion: 30 de mayo de 1994.

Editado por: Fundacredesa

Diagramación y Montaje:

Reinaldo Caputo García

Graficación:

Jhonny Acevedo

Se terminó de imprimir

En el Departamento de Reproducción de Fundacredesa

En Caracas a los 30 días del Mes de Mayo de 1994.

Segunda tipicacion: Finalizado 22/03/2013

Flor Medfina: Asistente Investigador II

Estudios Integrales de Familia

Estadístico: Alexander Millan

Estudios Poblacionales

Diagramador: Jose Antonio Moro

Relaciones Institucionales