



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

**Estudio Comparativo del Nivel Intelectual  
de Varios Grupos Socioeconómicos de la  
Ciudad de México**

TESIS PROFESIONAL

Que Para Obtener el Título de  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a

CLAUDIA SANCHEZ BRAVO

MEXICO, D. F.

1978



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

A

CARLOS SANCHEZ CARDENAS

Y

GUILLERMINA BRAVO

1591

CON MI AGRADECIMIENTO  
AL DOCTOR RAFAEL NUÑEZ  
Y AL MAESTRO AUSTREBERTO MONDRAGON  
POR SU COLABORACION

"EL AMOR, EL TRABAJO Y EL SABER  
SON LAS FUENTES DE NUESTRA VIDA;  
TAMBIEN DEBEN GOBERNARLA"

WILHELM REICH

## TEMARIO

### INTRODUCCION

#### I. ANTECEDENTES

#### II. DEFINICION DE TERMINOS

- a) Raíz etimológica
- b) Conceptos
- c) Tipos de inteligencia
- d) Factor "g" y Factor "s"
- e) Inteligencia y personalidad
- f) Desarrollo de la inteligencia
- g) Pruebas mentales
- h) Clases sociales

#### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACION DE HIPOTESIS

#### IV. METODOLOGIA

- a) Tipo de diseño
- b) descripción de la muestra
- c) Descripción del material empleado
- d) Clasificación socioeconómica
- e) Procedimiento estadístico

#### V. ANALISIS DE RESULTADOS

#### VI. RESUMEN Y CONCLUSIONES

#### VII. DISCUSION Y SUGERENCIAS

#### VIII. BIBLIOGRAFIA

#### APENDICES

## INTRODUCCION

El presente trabajo consiste en una comparación entre cuatro clases sociales del Distrito Federal: Baja, Media Baja, Media Alta y Alta, realizada con el fin de establecer, empleando uno de los instrumentos de investigación de que dispone el estudioso de Psicología en nuestros días, qué tan determinante es el factor económico, en la región y estratos analizados, para el desarrollo de la inteligencia.

Se propone, además de examinar el conjunto de los resultados que arroja la aplicación de este instrumento para cada una de las clases consideradas, observar si cabe formular generalizaciones que permitan determinar el tipo de inteligencia y habilidades que sobresalen en cada clase, establecer las diferencias existentes y señalar sus causas; en él se tratará de corroborar si los resultados en una prueba de inteligencia son proporcionalmente más altos en relación con las oportunidades culturales que existen en cada clase.

Con el fin de aportar mayores elementos para el ejercicio psicológico, el trabajo pretende ofrecer las diferencias intelectuales entre las clases contrastando las combinaciones posibles.

Se considera de importancia el tema con motivo de que una de las características de nuestro país es la acentuada diferenciación y polarización de clases --expresión de las grandes diferencias materiales existentes--, que se proyecta al mosaico intelectual y psicológico del mexicano de la capital de la República.

## I. ANTECEDENTES

En el año 1890 nació el término "tests mentales", creado por James Mac Keen, usado todavía en la actualidad.

Spearman en 1904 produjo un gran avance a los estudios sobre la inteligencia al desarrollar la técnica del análisis factorial, propuesta con anterioridad por Karl Pearson, y que aporta muchas pruebas estadísticas sobre la preponderancia de la aptitud general. Mostró, a través de rigurosa prueba matemática, que todas las habilidades intelectuales podían expresarse como funciones de dos factores, un factor general o intelectual común a todas las habilidades, al que denominó factor "g", y otro factor específico a cada habilidad particular y diferente entre una habilidad y otra, al que llamó factor "s".

Binet, en Francia, en colaboración con Simon, publicó en 1905 la primera serie de pruebas mentales, normalizadas, a la cual se le conoce como Escala Métrica de la Inteligencia. Cuatro años más tarde el mismo

Binet construyó la primera escala satisfactoria para valorar diferencias en la inteligencia. El mismo año 1909 Binet utilizó en Inglaterra pruebas tipificadas para demostrar que muchos niños, que habían sido clasificados como "deficientes mentales", de hecho quedaban ubicados dentro de los límites de amplitud de la inteligencia normal y había que considerarlos como expresión de la limitación de medios para el desarrollo intelectual, en vez de débiles mentales.

En 1916, Terman efectuó una primera revisión de la escala de Binet, e introdujo el término "cociente intelectual".

Durante la Primera Guerra Mundial, por imperativos militares, fue establecida la aplicación de pruebas colectivas para estudiar la inteligencia en el ejército norteamericano --los "Army Tests"--, en las formas "alfa" y "beta", las cuales tienen como antecedentes las "escalas de puntuación" originadas por Bridges y Hardowick. Durante esa guerra y después de ella empiezan a surgir psicólogos autores de diversas pruebas,

como Goodenough, Meili, Ballard, Raven y Wechsler.

Hasta el año 1939, el empleo de las escalas revisadas de Binet-Simon predominaba dentro del terreno de las pruebas de inteligencia; pero en ese año un psicólogo del Hospital Psiquiátrico Bellevue de Nueva York, David Wechsler, publicó la Escala de Inteligencia Wechsler Bellevue, Forma I. Pocos años después, esta prueba superaba a todas las demás y en la actualidad es la más aplicada dentro de la psicología clínica. Uno de los objetivos primarios en su preparación fue proporcionar un test de inteligencia apropiado para adultos.

Al presentar por primera vez esta escala, Wechsler señaló que las pruebas de inteligencia de que se disponía hasta entonces se habían destinado principalmente a los escolares, con adaptaciones para adultos. Muchos de los elementos de las pruebas de inteligencia, diseñados para las actividades diarias del niño escolar, carecen de validez para la mayoría de los adultos.

Wechsler expresaba esto diciendo: "pedir a una ama de casa que nos dé una palabra que rime con día, gato y molino, o a un ex sargento que nos forme una frase con las palabras río, chico, pelota, no es lo más adecuado para despertar su interés o su respeto". (Wechsler, David. La Medida de la Inteligencia del Adulto. Ed. Huascar. 1973. Pág. 22). Llamó también la atención hacia la inaplicabilidad de las normas de edad mental a los adultos.

Las bases de las escalas de Wechsler son psiquiátricas, pues sus investigaciones fueron originalmente realizadas en el Hospital Psiquiátrico de Bellevue, de Nueva York. Posteriormente utilizó a personas normales en sus investigaciones.

La Forma II de la Escala de Wechsler, fue el resultado de experiencias obtenidas en el ejército norteamericano durante la Segunda Guerra Mundial. El fruto fue una mejor estandarización de la prueba y la sustitución de ciertos reactivos por otros. Además se mejoró la presentación de los ma-

teriales de la parte de ejecución de la prueba. Finalmente, en el año 1955 dicho autor reestructuró sus escalas anteriores y las integró en el WAIS (Escala de Inteli-gencia Wechsler para Adultos). La nueva reestructuración del Wechsler contiene las siguientes ventajas: a) establece una es-tandarización apropiada, ya que utilizó una muestra ampliamente representativa de la po-blación norteamericana que incluyó a 2,175 sujetos entre los 16 y los 64 años de edad; b) aumenta el número de reactivos y susti-tuye algunos de ellos; y c) logra medir con precisión la debilidad mental, el deterioro fisiológico normal y anormal de la edad, y el deterioro psicológico.

Las adaptaciones de esta escala han sido varias, y entre ellas destacan la adaptación de Puerto Rico y la realizada en Barcelona. En México, los doctores Díaz Guerrero y Lara Tapia realizaron en 1965 investigaciones aplicando esta escala, y en 1973 el doctor Jorge M. Velasco la tradujo a nuestro idioma.

## II. DEFINICION

En esta época de gran desarrollo tecnológico se discute mucho el término inteligencia, y puesto que la presente es una investigación acerca de la misma, es necesario aclarar algunas cuestiones sobre el término.

### a). Raíz etimológica.

La palabra inteligencia proviene de dos palabras latinas: intus-legere, que significa "leer dentro", o bien inter-legere, que significa escoger entre varios datos lo principal dejando lo accesorio.

### b). Conceptos.

La introducción, en el siglo pasado, del concepto "inteligencia", se debió principalmente a Spencer y Galton, quienes detectaron la importancia de una aptitud superior y diferente de las aptitudes específicas. Posteriormente, Jackson y Sherrington influyeron en los psicólogos con formación fisiológica que aceptaron la teoría de una capacidad cognitiva general, que probablemente dependía

del número y complejidad de las conexiones y de la organización de las células nerviosas en la corteza cerebral; esta hipótesis es en la actualidad aceptada por muchos neurólogos.

Son muchos los conceptos que hay acerca de lo que es la inteligencia.

David Wechsler nos dice que "la inteligencia es la capacidad agregada o global del individuo para actuar con propósito, para pensar racionalmente y para tratar de manera efectiva con su medio ambiente". Enfatiza Wechsler que la inteligencia es global, porque "caracteriza la conducta individual como un todo"; señala que es un agregado porque "se encuentra compuesta de elementos o habilidades que, aunque no completamente independientes, son cualitativamente diferenciables". Implica también que por medio de la medición de estas habilidades se evalúa la inteligencia. La inteligencia, para Wechsler, no es la mera suma de esas habilidades, ya que los productos finales de la conducta inteligente no son solamente las habilidades

y sus cualidades, consideradas numéricamente, sino más bien por la manera en que están combinadas. "Para actuar inteligentemente uno debe ser capaz de recordar numerosos detalles, de tener una memoria retentiva, aunque esta habilidad no valdrá mucho al enfrentarse a la vida en forma adecuada. La habilidad más importante es la de razonar; las excepcionales habilidades para razonar, por ejemplo, del matemático, están más cerca de lo que se llama inteligencia; sin embargo, la posesión de esta habilidad no da garantía de que la conducta, como un todo, sea muy inteligente.

"Aunque la inteligencia no es la mera suma de habilidades intelectuales, la única manera de que hasta ahora disponemos para evaluarla cuantitativamente es la medición de varios aspectos de esas habilidades. No sabemos cuál es la naturaleza última de la inteligencia, pero la conocemos por lo que nos permite hacer". (Wechsler, David. Op. cit., pp. 3, 4, 5).

Para Stern, "la inteligencia es la capa-

cidad general del individuo para ajustar (adaptar) conscientemente su pensamiento a nuevas exigencias. Es una capacidad de adaptación mental general a nuevos deberes y condiciones de la vida. Es frecuente encontrar una sobreestimación de la inteligencia dentro del marco de la totalidad de la vida psíquica. Son precisamente los asiduos, aunque unilaterales representantes de los exámenes de la inteligencia, los que a veces afirman con vehemencia que lo único importante es el establecimiento del nivel de inteligencia, para valorar, aconsejar y establecer el tratamiento correcto de una persona. La inteligencia desempeña un papel importante, pero parcial; no es más que un medio o instrumento, y nada más uno entre varios y que jamás determina valores dentro de la vida de cada uno de la comunidad". (Citado por Székely, Bela. Los tests. Ed. Kapelusz, 1966, pp. 339-344).

Según Claparède, "la inteligencia es la capacidad para dar solución a los problemas nuevos: toda conducta aparece como una nece-

sidad de restablecer el equilibrio perdido entre el organismo y el medio, y la inteligencia proporciona el medio para lograr nuevamente ese equilibrio". (Citado por Piaget, Jean. Psicología de la inteligencia. Ed. Psique. 1975, p. 14). Los sentimientos asignan un objetivo a la conducta, en tanto que la inteligencia se limita a proporcionar los medios; pero existe una comprensión tanto de los objetivos como de los medios, que incluso modifica incesantemente la finalidad de la acción. En la medida en que el sentimiento dirige la conducta atribuyendo un valor a sus fines, hay que limitarse a decir que proporciona las energías necesarias a la acción, en tanto que el conocimiento le imprime una estructura.

Piaget retoma el concepto de adaptación biológica aplicándolo al desarrollo de la inteligencia a lo largo de todo el proceso de maduración; la organización de la inteligencia constituye un caso especial del proceso general de adaptación, al que prolonga y supera ampliamente. "En este sen-

tido la inteligencia, cuyas operaciones lógicas constituyen al mismo tiempo un móvil y un equilibrio permanente entre el Universo y el pensamiento, es una extensión y una perfección de todos los procesos adaptativos. El concepto de inteligencia como adaptación, implica un equilibrio siempre creciente entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas.

"Piaget explica ambos componentes del proceso adaptativo utilizando los conceptos de asimilación y acomodación biológica, aplicándolos al campo cognocitivo, nos dice que asimilación es el proceso de actuación sobre el medio con el fin de construir internamente un modelo mismo, y que la inteligencia es asimilación en la medida en que incorpora todos los datos de la experiencia dentro de su marco". (Núñez, Ma. Salud. El desarrollo de la inteligencia según la Psicología Genética de Jean Piaget. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México. 1973, p. 1).

Por su parte, Wolff nos habla de que

"la inteligencia es un estado de agudeza mental que nos permite resolver un problema y conseguir un fin. Es un proceso selectivo mediante el cual se escogen las cosas adecuadas de entre las demás. El acto inteligente depende del fin al que va dirigido. La inteligencia es el resultado de la suma y la combinación de varias capacidades específicas". (Wolff, Werner. Introducción a la Psicología. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1974, p. 213).

### c). Tipos de inteligencia.

Otro estudioso y aportador de nuevas ideas en este ámbito, Thorndike, rechaza el concepto de que la inteligencia es una facultad unitaria; para él no hay una inteligencia sino una suma de inteligencias, las cuales son unidas por la acción, y que tienen relación entre sí; "la inteligencia es la capacidad de dar respuestas correctas desde el punto de vista de la verdad y de los hechos".

Thorndike ve la medición de la inteligencia como la evaluación cuantitativa y

cualitativa de las diferentes habilidades que son productos mentales clasificados en clases o tipos. Así, la clase de operaciones que consisten en asociar efectivamente un hecho con otro y en recordar cada uno de ambos a un tiempo apropiado, se llama aprendizaje; derivar inferencias o deducir relaciones entre ellas es la habilidad de razonamiento; meramente retenerlas, se llama memoria.

Propone una subdivisión en tres tipos de inteligencia, principalmente:

a). Inteligencia abstracta o verbal, que es la facilidad en el uso de símbolos, de ideas, del lenguaje, de las matemáticas, las ciencias y los negocios.

b). Inteligencia práctica, que es la facilidad en el uso de objetos, y para comprender las cosas y conocimientos comerciales.

c). Inteligencia social, que es la facilidad en las relaciones humanas o la aptitud para comprender a otras personas y a los animales.

Este autor, de acuerdo con Terman, opi-

na que una persona es inteligente en la proporción en que pueda pensar en términos abstractos.

d). Factor "g" y Factor "s".

Una gran aportación, tal vez la más importante, fue la de Carl Spearman, a principios de siglo. Este autor demostró que hay un factor central común cuya influencia se extiende a toda la vida psíquica; él descubrió un factor general al que denominó "g", y que es completamente individual y constante y acompaña a la persona durante toda su vida, está presente en todas sus actividades.

Una persona con Factor "g" elevado será eficiente; esto incluye lo que se conoce como inteligencia general y varía de una persona a otra.

Y hay otro factor específico al que denominó "s", que no sólo es distinto de una persona a otra, sino cambia constantemente en la misma persona, dependiendo de cada tipo de actividad; cada actividad tiene su

propio factor, diferenciado también para cada situación.

Ahora veremos con más detalle qué es en realidad el Factor "g": es una cantidad psicomatemática que mide la capacidad mental para realizar el trabajo intelectual; sirvió primero para explicar las correlaciones entre las diferentes ejecuciones cognoscitivas en la medición de las habilidades intelectuales. Es una especie de energía y la medida de la misma para explicar los efectos de la función u operaciones mentales.

Pero "g" no es el único factor existente. Es el único experimentalmente demostrado hasta ahora; pero hay muchas más capacidades detectadas sólo clínicamente, como la capacidad de adaptación social que obviamente también es un signo de inteligencia, o la habilidad para trabajar en forma persistente, etc...

Spearman, al estudiar los factores "g" y "s", analizó todas las operaciones posibles de conocimiento humano, y formuló tres leyes que consideró fundamentales:

### 1a. Ley de introspección.

Los hombres tienen en grado mayor o menor el poder de observar lo que pasa en su propio "espíritu", los tests mentales no han medido esta capacidad de introspección.

### 2a. Ley de la "educación de relaciones".

Cuando en la conciencia se dan dos o más contenidos (ideas), el hombre es capaz, en alguna medida, de concebir mentalmente las relaciones esenciales que existen entre ellos.

### 3a. Ley de la "educación de correlaciones".

Si la conciencia contiene una idea y a la vez una relación, es capaz en alguna medida, de concebir la idea inicial que corresponde a esa relación.

Otro punto de vista con respecto a "g" nos lo da Carlota Bühler, que nos dice que el Factor "g" puede contener algo más que la pura inteligencia, en su opinión la madurez, y posiblemente el carácter.

"El factor que determina la actuación dada no es simplemente lo que se llama ordinariamente inteligencia, sino que incluye también un grupo de momentos tales como la aplicación, la buena voluntad, la energía. El Factor "g" es así mucho más que la inteligencia como tal. Incluye todos aquellos momentos que colocan a la totalidad de las actividades mentales de un individuo en un nivel definido". (Citado por Székely, Béla. Los Tests. Ed. Kapelusz. 1966, p. 341).

e). Ingeligencia y Personalidad.

Como ya se ha mencionado, hay muchos factores que aún no han sido demostrados experimentalmente; sin embargo, son observados clínicamente y dan como resultado la conducta global.

Un factor que está íntimamente ligado a la inteligencia y del cual en gran parte depende el uso que de ella se haga, es el afectivo, que puede modificar el rendimiento de la inteligencia.

Esto es muy claro cuando en la práctica

nos encontramos que dos personas tienen la misma capacidad intelectual; pero su rendimiento es totalmente distinto, y esta diferencia en su inteligencia está de acuerdo con la personalidad de cada una de ellas.

Por ejemplo, la edad de la pubertad se caracteriza por un aumento en la vida afectiva y, por lo tanto, hay una disminución del rendimiento intelectual, lo cual sucede en varios períodos durante el desarrollo de la persona.

Una crítica a los tests de inteligencia es que los factores afectivos pueden alterar los resultados; sin embargo, este aspecto sólo ha sido tomado en cuenta en los últimos años. Si una persona está pasando por un desequilibrio emocional que hace que bajen sus resultados, el test debe detectarlo, y así aplicar un retest tiempo después, para ver si este desequilibrio es transitorio o se trata de un trastorno más serio de la personalidad.

#### f). Desarrollo de la inteligencia.

Se ha hablado mucho de los factores que

influyen en el desarrollo de la inteligencia, y se puede llegar a la conclusión de que hay dos principales:

a). "Dotación natural" y herencia.

b). El medio ambiente.

Stern considera a la inteligencia como una disposición innata, que sería uno de los elementos integrantes de la personalidad; pero esta disposición sólo puede manifestarse y ser una realidad psíquica cuando se le pone en convergencia con los factores externos.

Por su parte, Terman nos dice que, sin menospreciar la influencia del medio ambiente sobre el desarrollo mental, a través de varios experimentos se ha llegado a la conclusión de que es determinante la herencia en dicho desarrollo.

Y Binet afirma que el elemento primordial en el desarrollo de la inteligencia es el ambiente. El ha observado que niños que han sido colocados en un mejor ambiente socioeconómico han aumentado su nivel intelectual.

tual en grado considerable, influenciado por las oportunidades culturales y educativas, la instrucción de los padres, la salud, etc.

También las enfermedades, los defectos físicos, los desórdenes emocionales y las lesiones cerebrales pueden influir en dicho desarrollo.

Rapaport asegura en su teoría que todo individuo al nacer trae consigo una capacidad latente de desarrollar la inteligencia, a la que llama "dotación natural", y que esta capacidad es susceptible de desarrollo si los estímulos del exterior son adecuados.

Así mismo, por muy adecuados que sean estos estímulos, si la "dotación natural" es limitada el desarrollo también lo será.

#### g). Tests mentales.

La edad constituye la base de las medidas en las escalas de la inteligencia, las cuales se fundan en el principio de que la inteligencia se desarrolla con la edad; por ello es el punto de apoyo absoluto, fijo y medible, de los tests. Algunos elementos de

la inteligencia varían exclusivamente con la edad; otros dependen sólo de la disposición innata, la cual es entrenada por la instrucción.

Thorndike pensó que "si alguna cosa existe, ella existe en alguna cantidad, y si existe en alguna cantidad es susceptible de medición". (Cit. por Anastasi, Anne. Tests Psicológicos. Ed. Aguilar. Madrid. 1968, p. 31).

El término edad mental fue creado por Binet, quien lo utiliza como una manera de definir diferentes grados o niveles de inteligencia. El se propuso definir estos niveles en términos de las habilidades de los niños medidas a edades diferentes; presupuso que la habilidad intelectual podía ser medida, y que la misma aumenta con la edad.

"Un test psicológico constituye esencialmente una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta". (Anastasi, Anne. Ibid.).

De los tests se obtiene el cociente intelectual (C.I.), que es la proporción entre la inteligencia de un individuo, determinada de acuerdo con alguna medida mental, y la inteligencia normal o media para su edad.

Un test debe cubrir, para considerarse bueno, los siguientes requisitos:

Validez. Que mida todo lo que pretenda medir.

Confiabilidad. Que se obtengan resultados semejantes al aplicar la misma prueba dos veces al mismo sujeto y en circunstancias parecidas.

Sensibilidad. La mayor o menor firmeza discriminativa de los tests. A mayor cantidad de áreas que investigue un test, menor sensibilidad, y a menor cantidad mayor sensibilidad.

Los tests tienen distintos grados de objetividad. Una prueba es completamente objetiva cuando dos examinadores, independientemente el uno del otro, pueden llegar al mismo resultado. Mientras más subjetiva

sea la observación y evaluación, más diferentes serán los resultados y menos válido será el test.

En este trabajo se ha escogido la Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos, por haber llegado a la conclusión de que ésta es la más completa, la que más claramente ofrece resultados alrededor de lo que es la inteligencia; como señala un autor, "de todos los tests de inteligencia de que disponemos, la Escala Wechsler-Bellevue, con sus once subtests, parece la más indicada para apreciar la eficacia de las funciones totales de inteligencia, incluyendo las de pensamiento en cualquier sujeto". (Anderson y Anderson. Técnicas proyectivas del diagnóstico psicológico. Ed. Rialp. Madrid. 1966, p. 616).

#### h). Clases sociales.

La definición de este término que nos pareció más amplia y adecuada, es la siguiente:

"Llámanse clases a grandes grupos de hombres que se diferencian entre sí por el

lugar que ocupan en un sistema de producción social, históricamente determinado por su relación (en gran parte limitada y formalizada por las leyes) con los medios de producción, por su papel en la organización social del trabajo y por consiguiente por los modos de obtener el volumen de aquella porción de riqueza social de que ellos disponen. Clases son los grupos de hombres en los cuales uno puede apropiarse del trabajo de otro, merced a las diferencias de su posición en un determinado orden de la economía social". (Lenin. Cit. en Nuevo Diccionario Filosófico de la URSS, Iudin y Rosenthal. Ed. Pueblos Unidos. Montevideo. 1944).

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACION DE HIPOTESIS

El doctor Rafael Núñez, profesor de la Facultad de Psicología de la UNAM, sometió a la consideración de la Foundation Found For Research in Psychiatry un proyecto de investigación titulado "A Program of Research Development Intended for Secuential Study of Various Groups in Mexico".\* La institución mencionada resolvió apoyar este estudio, y un grupo abierto trabaja en la realización de la investigación correspondiente.

Fundamentalmente el proyecto se ha propuesto promover:

1. La investigación psicológica en México.
2. La formación de investigadores mexicanos en estas áreas.
3. El impulso al conocimiento acerca del desarrollo de la personalidad y la

\* Un programa de desarrollo de la investigación futura para el estudio consecuente de diversos grupos en México.

inteligencia del adolescente y del adulto mexicanos.

4. La comparación transcultural del adolescente y del adulto mexicanos.

El programa abarca una muestra total de 1,600 sujetos normales --800 adolescentes y 800 adultos, 400 hombres y 400 mujeres en ambos casos--, clasificados por su nivel económico en cuatro clases sociales, a razón de 400 personas para cada una de ellas: a) clase Baja, b) clase Media Baja, c) clase Media Alta y d) clase Alta.

Las pruebas utilizadas en el grupo de adultos fueron:

1. Cuestionario socioeconómico.
2. Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).
3. Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (EIWA).
4. Estudio de Valores Allport Vernon-Linzey.
5. Cuestionario de la personalidad

Willoughby.

Los resultados que se obtengan tratarán de establecer las diferentes características de personalidad e inteligencia en los aspectos sociales y culturales para las diversas clases, con el propósito de evaluar las variables que conducen a la incapacidad psicológica e intelectual en nuestro medio o que están relacionados con éstas.

#### Planteamiento del problema

En el presente trabajo se conservan las denominaciones para las clases sociales adoptadas por el grupo que realiza la mencionada investigación, entendidos de que, conforme a la definición de clase social aceptada, se refieren a las siguientes categorías: clase Baja, los asalariados de bajos ingresos, los campesinos y los artesanos pobres, los grupos urbanos marginados; clase Media Baja, los artesanos y asalariados de medianos ingresos, los pequeños industriales y comerciantes; clase Media Alta, los asalariados y la burocracia de altos ingresos, los medianos comerciantes e industriales; clase

Alta, la burguesía y la gran burguesía bancaria, industrial, comercial y agropecuaria.

El presente estudio se concreta a una parte de la investigación descrita, abarca el aspecto intelectual; en él se buscan, con la utilización de un instrumento psicológico, los siguientes objetivos:

Debido a las diferencias sociales existentes en nuestro país, se plantea el problema de corroborar la influencia de los medios de vida en el nivel intelectual; de investigar qué tan determinante es el factor económico en el desarrollo de la inteligencia en cuatro categorías sociales de la ciudad de México; de determinar cuáles son los resultados en una prueba de inteligencia, es decir, hasta qué punto éstos son proporcionalmente más altos en relación al nivel económico; de determinar qué tipo de habilidades sobresalen en cada categoría.

En los cuadros 1 y 2 está expuesta la clasificación y las siglas acordadas para su fácil manejo, y se mencionan también las combinaciones estudiadas.

Cuadro 1

Clasificación socioeconómica de los grupos

Clase alta masculino	MA I
Clase media alta masculino	MA II
Clase media baja masculino	MA III
Clase baja masculino	MA IV
Clase alta femenino	FA I
Clase media alta femenino	FA II
Clase media baja femenino	FA III
Clase baja femenino	FA IV

Cuadro 2

Combinaciones entre los distintos grupos

Masculino			Femenino		
I	vs	II	I	vs	II
I	vs	III	I	vs	III
I	vs	IV	I	vs	IV
II	vs	III	II	vs	III
II	vs	IV	II	vs	IV
III	vs	IV	III	vs	IV

## Formulación de hipótesis

Se define una hipótesis como una afirmación comprobable de una relación potencial entre dos o más variables. (McGuigan, 1971).

Para llegar a tomar decisiones, conviene hacer determinados supuestos o conjeturas acerca de las poblaciones que se estudian. Tales supuestos, que pueden ser o no ciertos, se llaman hipótesis estadísticas y, en general, lo son sobre las distribuciones de probabilidad de las poblaciones. En muchos casos se formulan las hipótesis estadísticas con el solo propósito de rechazarlas o invalidarlas. Análogamente, si se quiere decidir sobre si un procedimiento es mejor que otro, se formula la hipótesis de que no hay diferencia entre los procedimientos (es decir, cualquier diferencia observada se deberá meramente a fluctuaciones en el muestreo de la misma población). Tales hipótesis se llaman también hipótesis nulas y se denotan por  $H_0$ . Cualquier hipótesis que difiera de una hipótesis dada se llama hipótesis alternativa. (Murray R. Spiegel, 1975). Se denota ésta por  $H_1$ .

La hipótesis nula es una hipótesis estadística que se plantea con el propósito de intentar refutarla. (McGuigan, 1971).

En nuestro estudio surgieron las hipótesis que se presentan a continuación.

### Grupos Masculinos

#### Hipótesis nula

$H_0$ : No existe diferencia significativa en las puntuaciones promedio de las subpruebas de:

- a) Información
- b) Comprensión
- c) Analogías
- d) Vocabulario

tampoco en:

- e) Puntuación Total
- f) Cociente Intelectual

en distintas clases socioeconómicas.

$$M_I = M_{II} *$$

\*Se utilizará  $M_I$  cuando se trate del grupo de nivel socioeconómico más alto en relación al grupo  $M_{II}$  que será siempre el de nivel más bajo.

### Hipótesis alternativa

$H_1$ : La puntuación promedio en las subpruebas de:

- a) Información
- b) Comprensión
- c) Analogías
- d) Vocabulario

y también en

- e) Puntuación Total
- f) Cociente Intelectual

es mayor en el grupo I (socioeconómico más alto) que en el grupo II (socioeconómico más bajo).

$$M_I > M_{II}$$

### Grupos Femeninos

#### Hipótesis nula

$H_0$ : No existe diferencia significativa en las puntuaciones promedio de las subpruebas de:

- a) Información
- b) Comprensión

- c) Analogías
- d) Vocabulario

tampoco en

- e) Puntuación Total
- f) Cociente Intelectual

en distintas clases socioeconómicas.

$$M_I = M_{II}$$

Hipótesis alternativa

H<sub>1</sub>: La puntuación promedio en las subpruebas de:

- a) Información
- b) Comprensión
- c) Analogías
- d) Vocabulario

y también en

- e) Puntuación Total
- f) Cociente Intelectual

es mayor en el grupo I (socioeconómico más alto) que en el grupo II (socioeconómico más bajo).

$$M_I > M_{II}$$

#### IV. METODOLOGIA

##### a). Tipo de diseño

En esta investigación utilizamos el método de estudio de campo o de observación sistemática, que consiste en la entrada del psicólogo o investigador dentro del "campo" para obtener sus datos, tomando el evento tal y como ocurre en estado natural, lo estudia sin esforzarse por producirlo o sujetarlo, procedimiento éste que se lleva a cabo cuando no es posible reproducir en laboratorio los eventos que se desea estudiar, es decir, cuando no es posible seguir el método experimental. El método adoptado implica precauciones mayores en la elaboración de resultados y formulación de conclusiones.

Puesto que la Psicología se ocupa de la conducta de los organismos, al usar el psicólogo los métodos no experimentales debe esperar a que la conducta ocurra en estado natural. La única característica que todos los métodos no experimentales tienen en común es que las variables que se evalúan no son manejadas deliberadamente por el experi-

mentador. (McGuigan, 1971).

Una variable es, de manera general, cualquier cosa que cambie en valor --generalmente en magnitud y fuerza--, y por lo tanto puede asumir diferentes valores numéricos. Thorndike afirma que todo lo que existe es una variable. (McGuigan, 1971).

En el cuadro 3 se muestran las variables controladas en nuestra investigación.

### Cuadro 3

#### Variables Controladas

1. Sexo: Masculino y femenino
2. Edad: 19 a los 65 años
3. Escolaridad: de 3er. año de primaria en adelante
4. Clase social:
  - Clase I. Nivel socioeconómico alto
  - Clase II. Nivel socioeconómico medio alto
  - Clase III. Nivel socioeconómico medio bajo
  - Clase IV. Nivel socioeconómico bajo
5. Comprensión adecuada del material

## b). Descripción de la muestra

La muestra, como ya se dijo, estuvo integrada por 800 personas "normales", de las cuales 400 fueron del sexo femenino (FA) y 400 del masculino (MA), e incluyó a 100 personas de cada sexo para cada una de las clases socioeconómicas: I (clase Alta), II (clase Media Alta), III (clase Media Baja) y IV (clase Baja).

Sus edades fluctuaron entre los 19 y 65 años.

La muestra fue obtenida por varios métodos.

En un plano de la ciudad de México se marcaron las zonas residenciales (clase I), medias (clase II) y proletarias (clases III y IV).

Una vez ubicadas las zonas se procedió a seleccionar al azar nombres y direcciones de la guía telefónica. Se envió a las personas seleccionadas una carta, donde se les pidió su colaboración y se les explicó en qué consistía la investigación. Se les adjuntó una

tarjeta timbrada para que la retornaran con sus datos (nombre completo, edad, nacionalidad, escolaridad, lugar y horario disponibles, etc.), en el caso de que estuvieran dispuestas a colaborar.

Por este método se pretendía obtener la muestra de las clases I, II y parte de la III.

Sin embargo, este método no funcionó, ya que de cada mil cartas enviadas sólo 18 personas contestaron aceptando participar en la investigación; algunas de éstas eran extranjeras, por lo cual fueron rechazadas, lo que redujo la muestra a una cifra mínima.

Se optó por hacer las citas telefónicamente. Este método sólo funcionó en una mínima proporción, y ello indicó que los habitantes del Distrito Federal no están acostumbrados a colaborar en estudios de este tipo y en ningún tipo de encuesta, por lo que se mostraron apáticos y desconfiados.

Se consideró necesario hacer una labor de convencimiento, para lo cual fue indispensable ir directamente a los hogares; es-

tas visitas se hicieron por equipos de dos investigadores.

En esta forma se consiguió obtener la mayor parte de la muestra de las clases II, III y IV.

La clase I mostró un grado mayor de resistencia; para obtener la muestra no sólo fue necesario acudir a sus hogares, sino también a centros de reunión como clubes, asociaciones, etc., así como a las oficinas de sus empresas.

Se concluyó primero la investigación en las clases II y III, las cuales demostraron mayor disposición a cooperar e interés en el estudio realizado.

De estas dos clases el problema principal se presentó en la clase III, ya que uno o ambos cónyuges trabajan durante la mayor parte del día, y no se encontraron en sus hogares sino hasta horas avanzadas de la tarde, momento en el cual se acudió a ellos a solicitar su colaboración.

La clase II manifestó en un principio

Cuadro 4

Número de sujetos tal y como quedaron distribuidos en las distintas combinaciones

Grupo Masculino					
I	vs	II	II	vs	III
88		99	100		100
I	vs	III	II	vs	IV
92		99	100		98
I	vs	IV	III	vs	IV
92		98	100		98

Cuadro 5

Grupo Femenino					
I	vs	II	II	vs	III
88		99	99		100
I	vs	III	II	vs	IV
88		100	99		100
I	vs	IV	III	vs	IV
88		100	100		100

desconfianza en cuanto a nuestro estudio, porque nos creían enviados como grupo investigador por parte del Gobierno. Al ser aclarada nuestra intención de estudio, aceptó cooperar.

No sucedió así en las clases III y IV, ya que aun aclarándose este punto, en cierta forma esperaban obtener un beneficio de tipo material (esperaban que al dar a conocer sus carencias y limitaciones por medio de este estudio, el Gobierno les prestaría ayuda).

Las grandes dificultades que en general presentó la clase IV, se debieron a que algunos sujetos no tenían la escolaridad o comprensión requeridas para participar en el estudio, por lo cual fueron descartados.

En los cuadros 4 y 5 se presentan las combinaciones realizadas para enfrentar y contrastar a los sujetos pertenecientes a las diversas clases investigadas.

### c). Descripción del material empleado

Los instrumentos que se utilizaron para la presente investigación fueron los siguientes:

1. Cuestionario socioeconómico.
2. Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (EIWA) adaptación de Puerto Rico (1965).

De esta última escala fueron utilizadas sólo cuatro subpruebas: la de Información, la de Comprensión, la de Analogías y la de Vocabulario.

1. Cuestionario socioeconómico.

Este cuestionario, elaborado por un grupo de investigación bajo la dirección del doctor Rafael Núñez, tuvo como finalidad determinar el nivel socioeconómico de la muestra.

Se establecieron cuatro niveles o clases sociales, utilizando como base los datos preliminares del Censo Nacional de Población del año 1970.

La clasificación de la muestra fue la siguiente:

- |          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Clase I  | Nivel socioeconómico alto.       |
| Clase II | Nivel socioeconómico medio alto. |

Clase III Nivel socioeconómico medio bajo.

Clase IV Nivel socioeconómico bajo.

La elaboración de este cuestionario fue el resultado del siguiente proceso:

Se suministró a pequeños grupos de personas de condición económica conocida un cuestionario piloto. Esto se realizó con el objeto de verificar si era operante, fidedigno y válido, es decir, si sus términos eran claros y con un solo significado o sentido propio; así mismo, si sus resultados serían los mismos al ser administrados por diferentes investigadores y si efectivamente medían lo que se pretendía medir. Una vez que se terminó lo anterior, se procedió a aplicarlo a nuestra muestra antes que el otro instrumento escogido.

El cuestionario está elaborado con:

a). Preguntas directas referentes a la situación en el momento de su aplicación.

b). Preguntas cerradas, con respuestas de "sí" o "no".

c). Preguntas personales, referentes a la estructura familiar.

d). Preguntas referentes a la condición de la casa-habitación.

#### Calificación:

a). Se dio una puntuación a cada respuesta y la suma determinó la clase social del sujeto.

b). La puntuación teórica va de 0 a 100.

c). Las puntuaciones extremas, con un margen de 10, no fueron incluidas en la presentación.

d). Para establecer la división se tomaron puntuaciones de 10 a 90.

e). Las preguntas respecto a la ocupación del jefe de la casa y la colonia de residencia del sujeto, se calificaron de acuerdo con una clasificación que engloba ocupación y colonia, con una puntuación ascendente desde 0 hasta 7 u 8.

El cuestionario socioeconómico elaborado por el grupo de investigación del doctor Rafael Núñez contiene los siguientes datos:

Cuestionario socioeconómico

Nombre \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
Años Meses

Ponga una X dentro del paréntesis  
que dé la respuesta correcta

Escolaridad del jefe de la casa

- |                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Sin escolaridad             | ( ) |
| Hasta tres años de primaria | ( ) |
| Secundaria o equivalente    | ( ) |
| Carrera profesional         | ( ) |

Ocupación del jefe de la casa

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Salario del jefe de la casa

(Mensual sin considerar las prestaciones)

	I	II
Menos de \$ 300.00	( )	( )
De \$ 301.00 a \$ 800.00	( )	( )
De \$ 801.00 a \$ 1,100.00	( )	( )
De \$ 1,101.00 a \$ 1,500.00	( )	( )
De \$ 1,501.00 a \$ 2,000.00	( )	( )

De \$ 2,001.00 a \$ 4,000.00 ( ) ( )  
De \$ 4,001.00 a \$ 6,000.00 ( ) ( )  
De \$ 6,001.00 a \$ 10,000.00 ( ) ( )  
De \$ 10,001.00 a \$ 12,000.00 ( ) ( )  
De \$ 12,001.00 a \$ 15,000.00 ( ) ( )  
De \$ 15,001.00 en adelante ( ) ( )

I (La cantidad que sea de este ingreso márchese en el primer paréntesis de arriba).

¿Contribuye otra persona al ingreso familiar? sí ( ) no ( )

II (La cantidad que sea de este ingreso márchese en el segundo paréntesis de arriba).

Número de personas que dependen del ingreso familiar

Más de 10 personas ( )  
De 9 a 7 personas ( )  
De 6 a 4 personas ( )  
De 3 a 2 personas ( )  
Personal (sólo usted) ( )

Tipo de casa familiar

Tiene baño sí ( ) no ( )



## 2. Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (EIWA).

Se escogió la Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos, porque esta prueba es la que abarca en forma más completa los datos acerca de lo que llamamos inteligencia. "De todos los tests de inteligencia de que disponemos, la Escala Wechsler-Bellevue, parece la más indicada para apreciar la eficacia de las diferentes funciones del pensamiento de cualquier sujeto". (Anderson y Anderson, 1966).

Utilizamos la estandarización realizada en Puerto Rico (EIWA) en 1965, por haber sido esta prueba adaptada, traducida y normalizada en un país de habla española, y perteneciente a América Latina.

La prueba consta de once subpruebas, cada una de las cuales comprende una serie de reactivos homogéneos, pero de dificultad creciente. Los resultados logrados por el sujeto en cada subprueba se puntúan por separado comparando el rendimiento del sujeto con su grupo normativo.

La prueba se divide en dos escalas, la verbal y la de ejecución.

La escala verbal está integrada por seis subpruebas, cuatro de las cuales son esencialmente verbales (Información, Comprensión, Analogías y Vocabulario) porque su respuesta requiere un acervo de recuerdos y conceptos que se expresan esencialmente de modo verbal, o que además de esto tratan esencialmente de números y relaciones numéricas (Aritmética y Repetición de Dígitos).

La escala de ejecución está integrada por las cinco subpruebas restantes (Símbolos de Dígitos, Completamiento de Figuras, Diseño con Cubos, Ensamble de Objetos y Ordenamiento de Figuras) y requieren una ejecución visual y/o motora.

En nuestra investigación se aplicaron sólo las subpruebas esencialmente verbales (Información, Comprensión, Analogías, Vocabulario), y fue necesario prorratear para derivar el CI, pues están omitidas dos subpruebas verbales; el prorrateo se hizo multiplicando la suma de las puntuaciones de

las cuatro subpruebas utilizadas por 6/4.

Consideramos que lo idóneo hubiera sido aplicar en forma total la escala, lo cual no se llevó a cabo por las dificultades que se presentaron con la muestra de sujetos. Sin embargo, los resultados que se obtengan en esta parte de la prueba nos serán útiles en los aspectos que se miden, y al mismo tiempo se abre con ello el camino para la realización de nuevas investigaciones.

A continuación describiremos estas subpruebas, mencionando las funciones de cada una:

La subprueba de Información consta de 29 reactivos que abarcan gran variedad de información, que los adultos van teniendo ocasión de adquirir; se evitó el conocimiento especializado y académico.

Se debe considerar como prueba de desarrollo y funcionamiento de la memoria, no del aprendizaje mecánico ni de la simple respuesta condicionada; más bien se refiere al hecho de que la experiencia de palabras,

hechos, objetos y relaciones queda integrada en el marco de referencia único del individuo a lo largo de un proceso de desarrollo y operación, sin obstáculos y en virtud de su afinidad con las necesidades, intereses o afectos de éste. Este concepto de la memoria supone que las experiencias vuelven a la conciencia cuando una situación nueva estimula otra vez, en el marco de referencias del sujeto, la misma necesidad, el mismo afán, el mismo interés o el mismo afecto con que se halla ligada la experiencia.

Las funciones en que se apoya el rendimiento de esta subprueba están correlacionadas con los modos de ajuste y control del individuo.

El caudal de información adquirido finalmente depende de la capacidad de dotación y de la riqueza del medio original, y se puede enriquecer mediante la instrucción y la experiencia para de ese modo, satisfacer las exigencias de la vida y la adaptación. Es la recordación automática y espontánea la que determina los rendimientos satisfactorios.

Wechsler señala algunas de las ventajas y limitaciones de esta subprueba, como son:

"La prueba es de valor porque da la amplitud general de información del sujeto; con frecuencia indica la viveza de la persona hacia el mundo que la rodea; puede reflejar el círculo social del cual viene una persona; es una prueba pobre para aquellos privados de oportunidades culturales". (Wechsler, 1973).

La subprueba de Comprensión consta de 14 elementos, en cada uno de los cuales el sujeto explica lo que debería hacerse en determinadas circunstancias.

Es una prueba de enjuiciamiento o apreciación. Este concepto supone la movilización automática y sin esfuerzo de aquellas informaciones que conduzcan a una respuesta apropiada y pertinente.

La redacción misma de algunas preguntas sugiere la intervención del juicio en la resolución de los problemas implícitos (¿qué haría usted?). Requiere de habilidad para valorar experiencias pasadas.

El concepto de juicio implica, más allá de los factores intelectuales, lógicos y de información, una orientación emocional que comprenda lo que es "apropiado" y "pertinente" a la situación. De este modo el juicio es un concepto fronterizo entre las áreas que llamamos intelectuales y emocionales.

El equilibrio estable de las áreas emocionales, que es requisito indispensable para la selección de la información apropiada conducente a un buen juicio, se ve fácilmente perturbado por las deficiencias de adaptación, y esto hace descender a menudo la puntuación en esta subprueba.

Sin embargo, hay que señalar que gran parte de los reactivos apuntan a respuestas convencionales; por lo tanto, se refiere más bien a la aprensión de juicios convencionales que a un enjuiciamiento independiente y creador.

La subprueba de Analogías consta de 13 elementos que requieren que el sujeto diga de qué modo dos cosas son semejantes. Esta subprueba pone a prueba la formación de con-

ceptos verbales.

Cuando consideramos una idea u objeto como algo semejante o distinto de, o emparentado con otras ideas, estamos estudiando la formación de conceptos. El pedido de que el sujeto mencione la semejanza entre dos objetos o ideas demanda la búsqueda de la generalización o abstracción conceptual dentro de la cual pueden incluirse. En todo concepto se puede considerar la esfera propia, que consiste en el conjunto de cosas que presentan aquellas cualidades denotadas por el concepto, y un contenido, que es la suma de las cualidades comunes a los objetos de la esfera. Así, en las semejanzas dos objetos o ideas determinados constituyen la esfera de un concepto y el sujeto debe descubrir el contenido.

La experiencia demuestra que los sujetos buscan este contenido a tres niveles distintos: concreto, funcional y abstracto. En el nivel concreto de formación de conceptos se considera, como contenido que enlaza a los dos objetos, cualquier rasgo común a ambos.

En nivel funcional, es la función que ambas cosas ejecutan, o que los seres humanos ejecutan con ambas, lo que se elige como contenido básico. En el nivel conceptual abstracto, el sujeto escoge un término genérico que abarca todas las características esenciales que las cosas tienen en común, en nuestra civilización.

Además, esta subprueba nos aclara el carácter lógico del proceso del pensamiento del sujeto. Terman (1944) señala que hasta que el individuo alcanza mentalidad adulta es capaz de discriminar entre parecidos esenciales y superficiales. Nos da también la uniformidad y el nivel de funcionamiento intelectual del sujeto.

La subprueba de Vocabulario consta de 40 palabras que se presentan verbal y visualmente, y son de dificultad creciente; se pregunta al sujeto lo que significa cada una de ellas.

Esta subprueba refleja las ideas, recuerdos y relaciones que el sujeto ha aprendido y organizado para formar significados verba-

les. La memoria y la formación de conceptos son las dos funciones del pensamiento en que se centra la adquisición y organización de los contextos experimentales que confieren significado a las palabras.

La riqueza y precisión del vocabulario de un individuo depende en parte de su dotación natural, y en parte de la riqueza y carácter estimulante de su ambiente cultural inicial. Diversas investigaciones parecen demostrar que, si el desarrollo del vocabulario del individuo ha quedado limitado en época temprana por su escasa dotación o por la deficiencia de su ambiente cultural inicial, la formación escolar y las experiencias ulteriores, por ricas y variadas que sean, no conseguirán incrementarlo de manera sensible.

La subprueba de Vocabulario es un buen índice de la inteligencia general, pues el número de palabras que un hombre conoce es a un tiempo una medida de su habilidad de aprendizaje, su caudal de información y el rango general de sus ideas.

La aplicación de la prueba a nuestra muestra se hizo con el máximo apego a lo señalado por el manual de David Wechsler.

#### d). Clasificación socioeconómica

Por ser el nivel socioeconómico un factor importante y difícil de precisar, se utilizó un cuestionario socioeconómico asignándole valores arbitrarios.

La mínima puntuación que un sujeto podría obtener se fijó de 10 a 29 puntos, y correspondería al nivel socioeconómico Bajo.

La puntuación de 30 a 49 puntos correspondería a un nivel socioeconómico Medio Bajo.

La puntuación de 50 a 69 puntos, correspondería al nivel socioeconómico Medio Alto.

La puntuación de 70 en adelante correspondería al nivel socioeconómico Alto.

Los factores utilizados en la valoración socioeconómica de la muestra fueron los siguientes:

Ocupación, escolaridad, ingreso mensual,

número de personas que dependen del ingreso familiar, automóvil familiar, tipo de casa, combustible doméstico, tenencia de la casa y colonia de su ubicación.

Las colonias están clasificadas de acuerdo con el tipo de construcción y servicios urbanos que poseen en tres niveles: proletarias, medias y residenciales.

A las proletarias se les asignó de 10 a 49 puntos, en dos subdivisiones: Baja, que incluye a las que obtuvieron una puntuación de 10 a 29 puntos, y la Media Baja, que comprende a las que alcanzaron de 30 a 49 puntos. La Media Alta abarca la puntuación de 50 a 69, y la Alta de 70 en adelante.

Como proletarias se tomaron las colonias: Santa Fe, Barrio Norte, Bella Vista, Pino Suárez, Santa María, Nonoalco, San Francisco, Legaria, Zaragoza, Santa Julia, etc.

Como Medias se tomaron las colonias: Portales, Tacuba, Alfonso XIII, Mixcoac, Moctezuma, Santa María la Ribera, Clavería, San Rafael, etc.

Como residenciales: Del Valle, Coyoacán, Campestre Churubusco, Lomas de Chapultepec, Polanco, Pedregal de San Angel, Guadalupe Inn, San Angel Inn, Nápoles, Ciudad Jardín, etc.

El dato referente al número de miembros que integran una familia es importante debido a que un mismo ingreso puede aplicarse al sostenimiento de 2 ó 5 ó 10 personas, lo que da diferentes niveles socioeconómicos; por esta razón, cuando más de 10 personas dependen de un ingreso familiar el puntaje asignado a un caso así es de cero puntos; de 9 a 7 personas obtendrían 2 puntos; de 6 a 4 personas, 4 puntos; de 3 a 2 personas, 6 puntos, y una sola persona recibiría 8 puntos. De acuerdo con la escolaridad, el puntaje se distribuyó de la siguiente manera:

Hasta 3 años de primaria	3 puntos
Hasta 6 años de primaria	6 puntos
Secundaria o equivalente	9 puntos
Preparatoria o equivalente	12 puntos
Carrera profesional	15 puntos

Según la ocupación, se dieron 2 puntos a las personas que no requerían de una escolaridad determinada para desarrollar su trabajo; a las personas que tuvieran un grado de preparación subprofesional (como mecánicos, secretarias, comerciantes, etc.) se les asignaron 4 puntos; y a las personas que tuvieran una carrera profesional, se les señalaron 6 puntos.

Otro dato, el de ingreso familiar, fue organizado de menor a mayor, así que a las familias que tuvieran un ingreso mensual menor de \$300.00, se les asignó el valor de cero puntos; además:

	\$		puntos	
De	301	a	800	2
De	801	a	1,100	4
De	1,101	a	1,500	6
De	1,501	a	2,000	8
De	2,001	a	4,000	10
De	4,001	a	6,000	12
De	6,001	a	10,000	14

	\$		puntos	
De	10,001	a	12,000	16
De	12,001	a	15,000	18
De	15,001	en adelante		20

Si otra persona contribuía al ingreso familiar, se le asignaba una puntuación que iba de 0 a 10 puntos, en orden ascendente en intervalos de 1 en 1.

	\$		puntos	
De	301	a	800	0
De	801	a	1,100	1
etc.				

La calificación total que cada sujeto obtuvo sirvió para determinar su nivel socioeconómico. Cada uno de los sujetos quedó clasificado dentro de su clase socioeconómica correspondiente. Los criterios que se siguieron para evaluar este cuestionario están resumidos y detallados en los cuadros 6 y 7.

## Cuadro 6

### Puntuaciones en las que se comprenden los distintos niveles socioeconómicos

Puntuaciones	Nivel socioeconómico	Clases sociales
De 70 a 90	I. Alto	Burguesía, gran burguesía bancaria, industrial, comercial y agropecuaria
De 50 a 69	II. Medio Alto	Asalariados y burócratas de altos ingresos, medianos comerciantes, industriales y propietarios urbanos y rurales
De 30 a 49	III. Medio Bajo	Artesanos, asalariados de medianos ingresos, pequeños industriales y comerciantes, pequeños propietarios urbanos y rurales
De 10 a 29	IV. Bajo	Asalariados de bajos ingresos, campesinos y artesanos pobres, grupos urbanos marginados

Cuadro 7

Criterios valorativos del cuestionario  
socioeconómico

Datos evaluados	Criterios valorativos	Puntuación máxima	
Escolaridad del jefe de la casa	Sin escolaridad	0	
	Hasta 3° de primaria	3	
	Primaria completa	6	
	Secundaria o equivalente	9	
	Preparatoria o equivalente	12	
	Carrera profesional	15	15
I. Salario del jefe de la casa	\$ Menos de 301	\$ 300	I 0
	301 a 801	800	II 1
	801 a 1,101	1,100	4 2
	1,101 a 2,001	2,000	6 3
	2,001 a 4,001	4,000	8 4
	4,001 a 6,001	6,000	10 5
	6,001 a 10,001	10,000	12 6
	10,001 a 12,001	12,000	14 7
	12,001 a 15,001	15,000	16 8
	15,001 a 20,001	20,000	18 9
	20,001 en adelante	20 10	30
Personas que dependen del ingreso familiar	Más de 10 personas	0	
	De 9 a 7 personas	2	
	De 6 a 4 personas	4	
	De 2 a 1 personas	6	
	Personal	8	8

Datos evaluados	Criterios valorativos	Puntuación máxima	
Ocupación del jefe de la casa	Eventual, sirviente, aprendiz, etc.	2	
	Oficio, obrero, comerciante en pequeño	4	
	Empleado, burócrata, subprofesionista, etc.	6	
	Profesionista, ejecutivo	8	8
Automóvil familiar	Ninguno	0	
	Un automóvil	2	
	Dos o más	4	4
Tenencia de la casa	Propia	6	
	Rentada	2	
	De pago a plazos	4	6
Colonia	Proletaria sin urbanización	1	
	Proletaria urbanizada popular	3	
	Media	5	
	Residencial	7	7

Para las condiciones de la casa-habitación se dio un puntaje de 2 para cada habitación, así como un punto para cada cuarto de baño extra, y para la cocina.

22

Puntuación Total 100

## e). Procedimiento estadístico

(a). Definición de los términos utilizados en el procedimiento estadístico:

1. Hipótesis nula ( $H_0$ ). Es la hipótesis que se formula si se quiere decidir sobre si un procedimiento es mejor que otro y que nos dice que no hay diferencia entre los procedimientos, es decir, que cualquier diferencia observada se debe meramente a fluctuaciones en el muestreo de la misma población.

2. Hipótesis alternativa ( $H_1$ ). La hipótesis alternativa es cualquier hipótesis que difiera de una hipótesis dada.

3. Decisiones estadísticas. Cuando en la práctica se tienen que tomar decisiones sobre poblaciones, partiendo de la información muestral de las mismas.

4. Regla de decisiones. Son los procedimientos que facilitan decidir si una hipótesis se acepta o se rechaza, o determinar si las muestras observadas difieren significativamente de los resultados esperados.

5. Nivel de significación. Se pueden

utilizar distintos valores de niveles de significación, por ejemplo el de 0.01, que quiere decir que sólo una vez en cien, diferencias como éstas pueden deberse al azar, es decir, que existe un 99 por ciento de confianza de que se toma la decisión adecuada. (Murray y Spiegel, 1975, p. 168).

6. M. Dígito usado para representar los resultados globales de los grupos estudiados.

(b). Manejo estadístico de los datos.

1. La media y la desviación estándar fueron obtenidas de la siguiente manera:

La media es la medida de la tendencia central o de la centralización, que tiene un doble valor, el primero consiste en que es un promedio que representa todos los puntajes logrados por el grupo, y como tal da una descripción concisa del rendimiento de la totalidad del grupo, y el segundo, en que hace posible poder comparar dos o más grupos en términos de rendimiento estándar.

La media aritmética o media de un conjunto de números  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  se repre-

senta por  $\bar{X} = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n = \frac{\sum X}{n}$  Donde:

$\bar{X}$  = Media aritmética

$\sum X$  = Suma de las puntuaciones

$n$  = Número de casos

La desviación estándar es una medida de dispersión estadística o de variación; es el grado en que los datos numéricos tienden a extenderse alrededor de un valor medio. La desviación estándar de una serie de números  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  se representa por  $S$  y viene dada por:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n-1}}$$

Donde:

$\sum X^2$  = La suma de desviaciones de la media al cuadrado.

$n$  = Número de casos. (Murray y Spiegel, 1975, p. 70).

2. La prueba  $Z$  fue utilizada porque es el instrumento para obtener la diferencia entre dos grupos cuya población sea mayor de 30 sujetos; su fórmula es:

$$Z = \frac{\bar{X}_I - \bar{X}_{II}}{\sqrt{\frac{S_I^2}{n} + \frac{S_{II}^2}{n}}}$$

Donde:

$\bar{X}_I$  = La media del grupo I.

$\bar{X}_{II}$  = La media del grupo II.

$S_I$  = La desviación estándar del grupo I.

$S_{II}$  = La desviación estándar del grupo II.

$n$  = Número de casos.

(c). Pasos seguidos en el procedimiento estadístico.

1. Prueba de hipótesis de diferencia de medias.

$H_0: M_I = M_{II}$  \* No hay diferencia entre los puntajes promedios de los dos grupos.

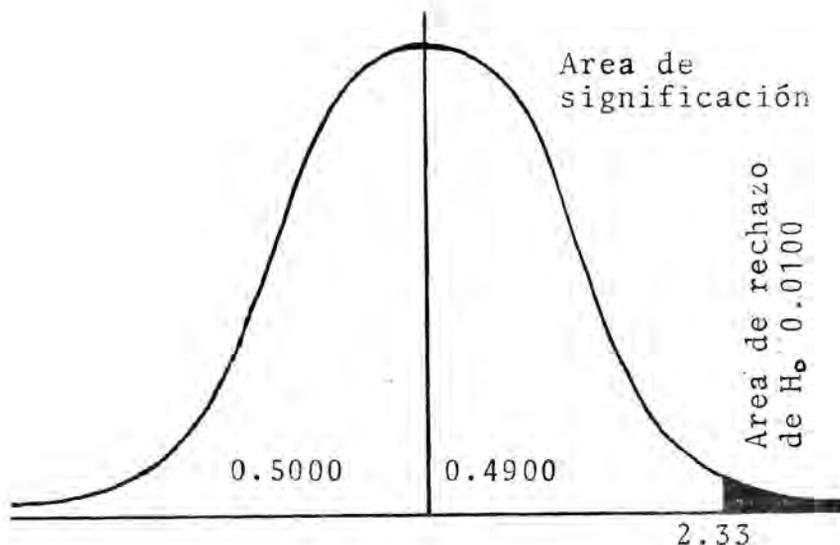
$H_1: M_I > M_{II}$  El puntaje promedio obtenido por los sujetos del grupo I es mayor que el de los del grupo II.

2. Frontera de decisiones.

Con un nivel de significación de 0.01, la

\* Recuérdese que  $M_I$  y  $M_{II}$  se utilizan en forma global para señalar el grupo mayor y menor, respectivamente.

frontera de decisiones en unidades  $\underline{Z}$  es de:



### 3. Regla de decisiones.

Si el valor que se obtenga de  $\underline{Z}$  es mayor que  $Z = 2.33$ , la prueba será muy significativa y, por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

Por ejemplo, para el primer resultado de nuestra tabla:

$$Z = \frac{14.6 - 14}{\sqrt{\frac{(1.5)^2}{88} + \frac{(2.7)^2}{99}}} = 1.91$$

## V. ANALISIS DE RESULTADOS

El objeto del presente estudio ha sido analizar los datos estadísticos obtenidos del grupo de adultos descrito anteriormente; ha sido aceptar o rechazar la hipótesis nula o la hipótesis alternativa, tal y como quedaron especificadas en el capítulo IV.

Los resultados, para su mejor comprensión, serán presentados en cuadros adecuados al material obtenido, en un esfuerzo por agruparlos en la forma más clara y sencilla.

Se obtuvieron doce cuadros, seis para el sexo masculino y seis para el sexo femenino; cada uno pertenece a las diferentes combinaciones que se realizaron, mencionadas ya en capítulos anteriores. En cada cuadro están las subpruebas, con los grupos combinados y el número de sujetos, la media de cada grupo y la desviación estándar; después, el resultado de la  $Z$  y su valor para el nivel de significación; por último, las conclusiones.

En la comparación entre el grupo I y el

grupo II masculinos (clase Alta y clase Media Alta) se encontró que no existe diferencia significativa entre las puntuaciones de Información, Comprensión, Analogías, Vocabulario y la Puntuación Total.  $M_I = M_{II}$  (Véase cuadro 9).

Por otra parte, al comparar el grupo I con el grupo III masculinos de la muestra investigada, se encontró diferencia significativa entre las puntuaciones de Información, Comprensión, Analogías, Vocabulario y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{III}$  (Véase cuadro 10).

Entre los grupos I y IV masculinos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{IV}$  (Véase cuadro 11).

Entre los grupos II y III masculinos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_{II} > M_{III}$  (Véase cuadro 12).

Entre los grupos II y IV masculinos se

encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 13).

Entre los grupos III y IV masculinos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 14).

Entre los grupos I y II femeninos se encontró que no existe diferencia significativa entre las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I = M_{II}$  (Véase cuadro 15).

Entre los grupos I y III femeninos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 16).

Entre los grupos I y IV femeninos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación



del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 17).

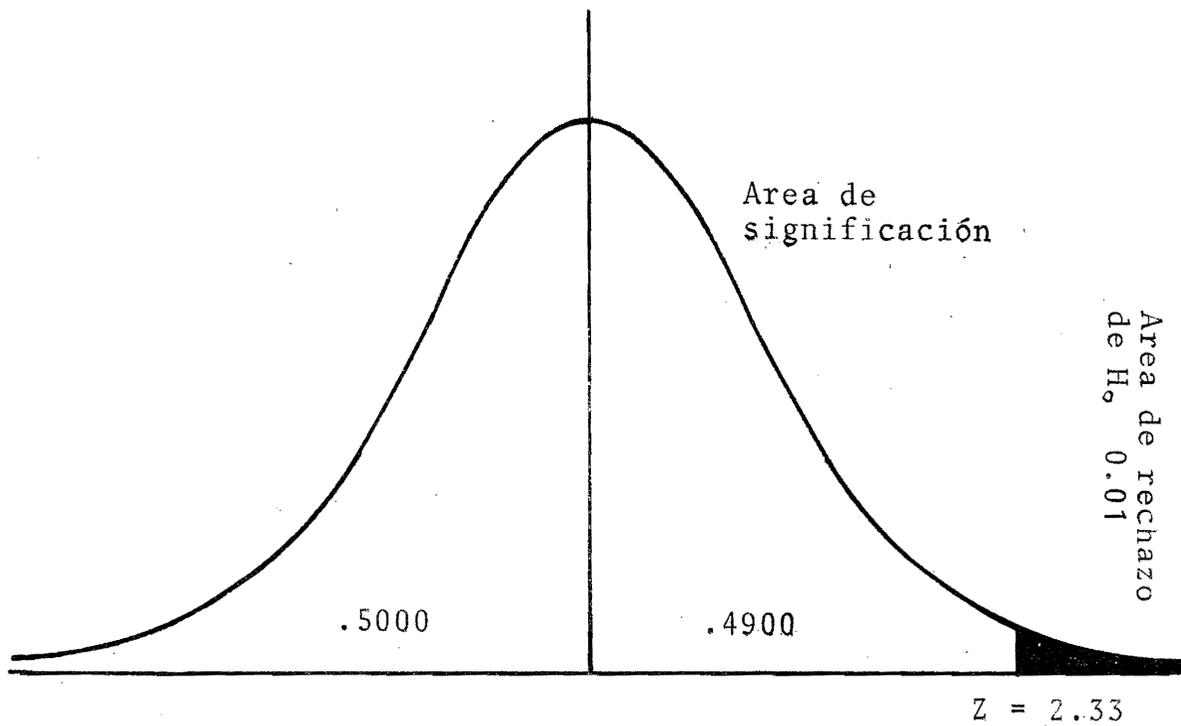
Entre los grupos II y III femeninos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 18).

Entre los grupos II y IV femeninos se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 19).

Entre los grupos III y IV femenino se encontró diferencia significativa en las puntuaciones de las cuatro subpruebas y la Puntuación Total, a un nivel de significación del 0.01.  $M_I > M_{II}$  (Véase cuadro 20).

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. II	Cuadro 9 Grupo Masculino					Regla de decisiones P ,01	Conclusiones
			$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z		
Información	88	99	14.6	14.0	1.5	2.7	1.91	2.33	No rechazo Ho
Comprensión	88	99	13.4	13.4	2.3	2.9	0	2.33	No rechazo Ho
Analogías	88	99	15.4	15.0	2.0	2.4	1.25	2.33	No rechazo Ho
Vocabulario	88	99	15.2	14.7	1.8	2.3	1.67	2.33	No rechazo Ho
Puntuación total	88	99	88.3	86.3	9.0	12.3	1.28	2.33	No rechazo Ho
CI	88	99	131	129	43.7	42.7	.31	2.33	No rechazo Ho

(Véase gráfica en la siguiente página)



Cuadro 10.  
Grupo Masculino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. III	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	92	99	15.3	12.9	1.6	2.7	7.59	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	92	99	14.6	11.9	2.4	2.7	7.35	2.33	Rechazo Ho
Analogías	92	99	15.8	13.4	1.6	3.2	6.66	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	92	99	15.1	13.2	1.8	2.4	6.25	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	92	99	91.7	77.0	8.7	14.3	8.65	2.33	Rechazo Ho
CI	92	99	130	116	8.3	13.9	8.53	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 11  
Grupo Masculino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones	Conclusiones
Información	92	98	15.3	11.8	1.6	2.8	10.70	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	92	98	14.6	11.5	2.4	2.6	8.58	2.33	Rechazo Ho
Analogías	92	98	15.8	12.8	1.6	2.2	10.90	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	92	98	15.1	12.5	1.8	2.8	7.66	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	92	98	91.7	72.8	8.7	13.5	11.54	2.33	Rechazo Ho
CI	92	98	130	111	8.3	13.3	11.89	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 12  
Grupo Masculino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. II	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	100	100	15.2	12.9	1.4	2.7	7.56	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	100	100	14.5	11.9	2.3	2.7	7.34	2.33	Rechazo Ho
Analogías	100	100	15.2	13.3	1.9	3.2	5.10	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	100	100	15.2	13.3	2.1	2.4	5.97	2.33	Rechazo Ho
Puntuación	100	100	90.4	77.0	9.0	14.2	7.97	2.33	Rechazo Ho
CI	100	100	128	116	8.8	13.8	7.33	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 13  
Grupo Masculino

Subpruebas	Gpo. II	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	100	98	15.2	11.8	1.4	2.8	10.79	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	100	98	14.5	11.5	2.3	2.6	8.62	2.33	Rechazo Ho
Analogías	100	98	15.2	12.8	1.9	2.2	8.21	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	100	98	15.2	12.5	2.1	2.8	7.67	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	100	98	90.4	72.8	9.0	13.5	10.79	2.33	Rechazo Ho
CI	100	98	128	111	8.8	13.3	10.62	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 14  
Grupo Masculino

Subpruebas	Gpo. III	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	100	98	12.9	11.8	2.7	2.8	2.81	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	100	98	11.9	11.5	2.7	2.6	1.06	2.33	No rechazo Ho
Analogías	100	98	13.3	12.8	3.2	2.2	1.28	2.33	No rechazo Ho
Vocabulario	100	98	13.3	12.5	2.4	2.8	2.16	2.33	No rechazo Ho
Puntuación total	100	98	77.0	72.8	14.2	13.5	2.13	2.33	No rechazo Ho
98 CI	100	98	116	111	13.8	13.3	2.59	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 15  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. II	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	88	99	14.6	14.0	1.5	2.7	1.91	2.33	No rechazo Ho
Comprensión	88	99	13.4	13.4	2.3	2.9	0	2.33	No rechazo Ho
Analogías	88	99	15.4	15.0	2.0	2.4	1.25	2.33	No rechazo Ho
Vocabulario	88	99	15.2	14.7	1.8	2.3	1.67	2.33	No rechazo Ho
Puntuación total	88	99	88.3	86.3	9.0	12.3	1.27	2.33	No rechazo Ho
CI	88	99	131	129	43.7	42.7	.31	2.33	No rechazo Ho

Cuadro 16  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. III	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	88	100	14.6	11.9	1.5	3.5	7.03	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	88	100	13.4	11.7	2.3	2.5	4.85	2.33	Rechazo Ho
Analogías	88	100	15.4	12.8	2.0	2.4	8.12	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	88	100	15.2	13.0	1.8	2.6	6.81	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	88	100	88.3	74.9	9.0	13.0	8.29	2.33	Rechazo Ho
CI	88	100	131	113	43.7	12.5	3.73	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 17  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. I	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	88	100	14.6	10.1	1.5	3.4	12	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	88	100	13.4	9.6	2.3	2.4	11.07	2.33	Rechazo Ho
Analogías	88	100	15.4	11.3	2.0	2.1	13.71	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	88	100	15.2	11.1	1.8	2.6	12.69	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	88	100	88.3	63.3	9.0	11.9	16.36	2.33	Rechazo Ho
CI	88	100	131	102	43.7	11.6	6.04	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 18  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. II	Gpo. III	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	99	100	14.0	11.9	2.7	3.5	4.75	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	99	100	13.4	11.7	2.9	2.5	4.43	2.33	Rechazo Ho
Analogías	99	100	15.0	12.8	2.4	2.4	6.47	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	99	100	14.7	13.0	2.3	2.6	4.89	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	99	100	86.3	74.9	12.3	13.0	6.35	2.33	Rechazo Ho
CI	99	100	129	113	42.7	12.5	3.58	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 19.  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. II	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	99	100	14.0	10.1	2.7	3.4	8.98	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	99	100	13.4	9.6	2.9	2.4	10.07	2.33	Rechazo Ho
Analogías	99	100	15.0	11.3	2.4	2.1	11.59	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	99	100	14.7	11.1	2.3	2.6	10.37	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	99	100	86.3	63.3	12.3	11.9	13.41	2.33	Rechazo Ho
CI	99	100	129	102	42.7	11.6	6.07	2.33	Rechazo Ho

Cuadro 20  
Grupo Femenino

Subpruebas	Gpo. III	Gpo. IV	$\bar{X}_I$	$\bar{X}_{II}$	$S_I$	$S_{II}$	Z	Regla de decisiones P .01	Conclusiones
Información	100	100	11.9	10.1	3.5	3.4	3.69	2.33	Rechazo Ho
Comprensión	100	100	11.7	9.6	2.5	2.4	6.06	2.33	Rechazo Ho
Analogías	100	100	12.8	11.3	2.4	2.1	4.71	2.33	Rechazo Ho
Vocabulario	100	100	13.0	11.1	2.6	2.6	5.17	2.33	Rechazo Ho
Puntuación total	100	100	74.9	63.3	13.0	11.9	6.58	2.33	Rechazo Ho
CI	100	100	113	102	12.5	11.6	6.45	2.33	Rechazo Ho

## VI. RESUMEN Y CONCLUSIONES

La presente investigación sobre el nivel intelectual en cuatro grupos de adultos de diferente nivel socioeconómico en la ciudad de México, se ha propuesto informar sobre las diferencias existentes en cada clase; ver la posibilidad de formular generalizaciones que permitieran determinar qué tipo de inteligencia y habilidades sobresalen en cada clase; corroborar, mediante una prueba de inteligencia, la correspondencia entre ésta y las oportunidades culturales que existen en cada clase, es decir, si los resultados son proporcionalmente más altos cuando esas oportunidades son mayores.

El estudio se realizó en 800 adultos, de los cuales 400 fueron del sexo masculino y 400 del sexo femenino: 100 personas de cada sexo para cada una de las clases socioeconómicas consideradas. La muestra, finalmente y por diversas razones, no quedó exactamente en 800 sujetos, sino fue un poco menor, sin que esto afectara los resultados. Los sujetos estudiados se dividieron en clase

Alta, clase Media Alta, clase Media Baja y clase Baja.

Las edades fluctuaron entre los 19 y los 65 años. Después de haber sido localizadas en un plano de la ciudad de México las zonas residenciales, medias y proletarias, la selección de la muestra se intentó por varios métodos, algunos de los cuales no funcionaron; sólo asistiendo directamente a sus hogares fue como se consiguió seleccionar la muestra.

Los instrumentos empleados fueron:

El cuestionario socioeconómico elaborado bajo la dirección del doctor Rafael Núñez por su grupo de investigación;

La Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (EIWA), de la cual se utilizaron cuatro subpruebas, la de Información, la de Comprensión, la de Analogías y la de Vocabulario.

Los resultados se trataron estadísticamente utilizando para ello la prueba  $Z$ ; se llegó a las conclusiones que se resumen a continuación.

En la subprueba de Información en los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En la combinación de los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo cual implica que entre la clase socioeconómica Alta y la clase socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; esto significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Baja sí se observan diferencias, o sea, que la clase I muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase III.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que sig-

nifica que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Baja sí se observan diferencias, o sea, que la clase I muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase IV.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que entre las clases socioeconómica Media Alta y socioeconómica Media Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase II muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase III.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que entre las clases socioeconómica Media Alta y socioeconómica Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase II muestra un desarrollo significativamente más alto en

las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase IV.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que entre las clases socioeconómica Media Baja y socioeconómica Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase III muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase IV.

En la subprueba de Información en los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta prueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación

promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase I muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase III.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase I muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase IV.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa, al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que entre las clases socioeconómica

Media Alta y Media Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase II muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase III.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Media Alta y socioeconómica Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase II muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en relación con la clase IV.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Media Baja y socioeconómica Baja sí existen diferencias, o sea, que la clase III muestra un desarrollo significativamente más alto en las áreas que esta subprueba explora en re-

lación con la clase IV.

En la subprueba de Comprensión en los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En la combinación de los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre la clase socioeconómica Alta y la clase socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente más alto que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta mues-

tra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja

muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

En la subprueba de Comprensión en los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se

acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se

acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente más alto que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

En la subprueba de Analogías de los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo cual significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación

promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación

promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase Baja.

En la subprueba de Analogías de los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor a la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

En la subprueba de Vocabulario de los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor

que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente

mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

En la subprueba de Vocabulario en los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que implica que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que esta subprueba explora.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que im-

plica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase Baja en las áreas que esta subprueba explora.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que esta subprueba explora.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que im-

plica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que esta subprueba explora.

En la Puntuación Total en los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que las subpruebas investigadas exploran.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01,

por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

En la Puntuación Total en los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que

implica que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto a lo que las subpruebas investigadas exploran.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01,

por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un desarrollo significativamente mayor que la clase socioeconómica Baja en las áreas que las subpruebas investigadas exploran.

En el C.I. en los grupos masculinos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que significa que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto al C.I. obtenido por las subpruebas investigadas.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un C.I. significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las subpruebas investigadas.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Baja en las subpruebas investigadas.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un C.I. significativamente mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las subpruebas investigadas.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Baja en las subpruebas investigadas.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Bsja en las subpruebas investigadas.

En el C.I. en los grupos femeninos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1a. En los grupos I y II la puntuación promedio no resulta significativa, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, lo que implica que entre las clases socioeconómica Alta y socioeconómica Media Alta no existe diferencia en cuanto al C.I. obtenido por las subpruebas investigadas.

2a. En los grupos I y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las subpruebas investigadas.

3a. En los grupos I y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Baja en las subpruebas investigadas.

4a. En los grupos II y III la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se

acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Media Baja en las subpruebas investigadas.

5a. En los grupos II y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Alta muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Baja en las subpruebas investigadas.

6a. En los grupos III y IV la puntuación promedio resulta significativa al nivel 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que implica que la clase socioeconómica Media Baja muestra un C.I. mayor que la clase socioeconómica Baja en las subpruebas investigadas.

Ahora bien, en lo que toca a las funciones que evalúan las subpruebas, los resultados se resumen así:

En la subprueba de Información, entre la clase I (Alta) y la clase II (Media Alta) no

hubo diferencia significativa; en cambio, las demás combinaciones mostraron un nivel superior de las clases I y II respecto de las clases III y IV, así como de la clase III respecto de la IV, lo que significa que a medida que el nivel socioeconómico es más alto las funciones consideradas en la subprueba alcanzan un nivel superior; en otros términos, la capacidad para que hechos, palabras, objetos y relaciones experimentados vuelvan a la conciencia al estímulo de nuevas situaciones vinculadas, así como para la acumulación de conocimientos, se halla más desarrollada.

Los mismos resultados fueron obtenidos en las otras tres subpruebas; es decir, en juicioamiento o apreciación (subprueba de Comprensión); formación de conceptos verbales y lógica en el proceso del pensamiento (subprueba de Analogías); número de palabras e indicador de la inteligencia general (subprueba de Vocabulario). Estas funciones se hallan expuestas de manera más completa en las páginas 56 a 62 del presente trabajo.

## VII. DISCUSION Y SUGERENCIAS

En este trabajo se han realizado varias comparaciones y se incluyen las pruebas de medición llevadas a cabo entre grupos de distintos niveles socioeconómicos, con el fin de establecer hasta qué punto es determinante el nivel económico en el nivel intelectual.

Los resultados globales se resumen así:

La clase Alta y la clase Media Alta, lo mismo en los grupos masculinos que en los grupos femeninos, no muestran ninguna diferencia significativa, relación que solamente se registra entre estas dos capas sociales.

Las comparaciones entre los dos grupos mencionados y los demás grupos sometidos a investigación, sí ofrecen diferencia, tanto entre la clase Alta y la clase Media Baja, como entre la clase Alta y la clase Baja.

La clase Media Alta, comparada tanto con la clase Media Baja como con la clase Baja, ofrece también diferencias significativas.

Se advierte también diferencia en la

comparación entre la clase Media Baja y la clase Baja.

Se puede establecer, por una parte, que el nivel económico influye en el desarrollo de la inteligencia, conclusión que corrobora la que han formulado otros estudiosos de la materia; pero además es conveniente señalar que, en condiciones biológicas satisfactorias, sólo cuando el nivel económico es suficiente para resolver las necesidades esenciales de los grupos humanos, el nivel intelectual es suficiente y adecuado para las funciones que el instrumento empleado, evalúa.

Sería de interés esclarecer en estudios posteriores y de mayores dimensiones, cuáles son las razones fundamentales y concretas de las diferencias encontradas.

Dentro del marco de la presente investigación podrían elaborarse conclusiones que, aunque pareciesen obvias, tendrían que ser comprobadas. Por ejemplo, que una de las causas principales del desarrollo insuficiente de la inteligencia es la desnutrición que

las clases bajas vienen sufriendo generación tras generación; que a ello se aúna la falta de estímulos ambientales, desde el nacimiento hasta las edades en que se requiere una atención escolar suficiente y eficaz o que las deficiencias en el desarrollo en aspectos de la vida intelectual se deben a que la atención se concentra en la lucha primordial que se realiza para cubrir las necesidades básicas.

El tema tiene importancia suficiente como para dedicarle un estudio más a fondo y más detallado.

El presente trabajo no tuvo como propósito abarcar otras variables de mayor amplitud; se ha limitado a aplicar en escala reducida el instrumento empleado, prescindiendo del control de las variables necesarias para obtener resultados más amplios, los cuales corresponderían a un trabajo de dimensiones mayores. Para un trabajo de este último alcance, habría que utilizar las subpruebas restantes de la Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos, hacer comparaciones entre los sexos, entrar en mayores detalles en la

investigación de las habilidades, establecer un mayor número de categorías en relación con las edades, enriquecer los matices referentes a las clases sociales, contrastar grupos de población urbana con grupos de población rural empleando los instrumentos apropiados.

En otras palabras: el presente trabajo constituye un estudio inicial para una investigación más ambiciosa y necesaria, en relación con la cual existe un amplio terreno para ser explorado por los estudiosos.

## BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Villar, Alfonso. PSICODIAGNOSTICO CLINICO. Las técnicas de la exploración psicológica. Ed. Aguilar, Madrid, 1975.
- Andersen, Joyce y Jean, Robin. ANALISIS DIFERENCIAL DE LA INTELIGENCIA EN DOS GRUPOS DE ESQUIZOFRENICOS. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1971.
- Anastasi, Anne. PSICOLOGIA DIFERENCIAL. Ed. Aguilar, Madrid, 1975.
- TESTS PSICOLOGICOS, Ed. Aguilar, Madrid, 1974.
- Anderson y Anderson. TECNICAS PROYECTIVAS DEL DIAGNOSTICO PSICOLOGICO. Ed. Rialp, S.A., Madrid, 1966.
- Butcher, H.J. LA INTELIGENCIA HUMANA. Ed. Marova, Madrid, 1974.
- Fraisse, Paul y Piaget, Jean. LA INTELIGENCIA. Tratado de psicología experimental, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1973.

- Franco Vázquez, Eloísa. CONTRIBUCION A DOS PRUEBAS DE INTELIGENCIA, EL RAVEN Y EL BARSIT. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1969.
- Guilford, J.P. THE NATURE OF HUMAN INTELLIGENCE. Ed. McGraw-Hill, New York, 1967.
- Iudin y Rosenthal. NUEVO DICCIONARIO FILOSOFICO DE LA URSS. Ed. Pueblos Unidos, Montevideo, 1944.
- Kerlinger N., Fred. INVESTIGACION DEL COMPORTAMIENTO. Técnicas y Metodología. Ed. Interamericana, México, 1975.
- Lugo Ramos, María del Carmen. RELACION ENTRE ESCOLARIDAD Y NIVEL DE EJECUCION DE LA PRUEBA DE WECHSLER PARA ADULTOS EN DIVERSOS GRUPOS CLINICOS. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1971.
- Luzuriaga, Isabel. LA INTELIGENCIA CONTRA SI MISMA. Ed. Psique, Buenos Aires, 1972.

- Machado, Luis Alberto. LA REVOLUCION DE LA INTELIGENCIA. Ed. Seix Barral, México, 1975.
- Maldonado, Rosalinda. INVESTIGACION DE PERSONALIDAD EN PRESUNTOS DELINCUENTES CON EL M.M.P.I. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1976.
- Margaona, Elisa. INVESTIGACION SOBRE EL MANEJO DE LA AGRESIVIDAD EN UN GRUPO DE ADOLESCENTES DE DISTINTOS NIVELES SOCIOECONOMICOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. Tesis para obtener el título de Maestría en Psicología, México, Universidad de las Américas, 1973.
- McGuigan, J.F. PSICOLOGIA EXPERIMENTAL. Enfoque Metodológico. Ed. Trillas, México, 1971.
- Milton, Smith. ESTADISTICA SIMPLIFICADA PARA PSICOLOGOS Y EDUCADORES. Ed. El Manual Moderno, S.A., México, 1971.

- Núñez Fernández, Ma. Salud. EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA SEGUN LA PSICOLOGIA GENETICA DE JEAN PIAGET. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1973.
- Othón de Mendizábal, Miguel, y otros. LAS CLASES SOCIALES EN MEXICO. Ensayos, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1972.
- Piaget, Jean. PSICOLOGIA DE LA INTELIGENCIA. Ed. Psique, Buenos Aires, 1975.
- Pichot, Pierre. LOS TESTS MENTALES. Ed. Paidos, Buenos Aires, 1973.
- Rapaport, David. TESTS DE DIAGNOSTICO PSICOLOGICO. Ed. Paidos, Buenos Aires, 1975.
- Spearman, Carl. THE ABILITIES OF MAN. Ed. Millan, London, 1932.
- Spiegel, Murray. ESTADISTICA. Serie de compendios Schaum. Ed. McGraw-Hill, México, 1975.

- Strauss Neuman, Susana. INTELIGENCIA Y LATERALIDAD. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología, México, UNAM, 1969.
- Székely. LOS TESTS. Manual de técnicas de exploración psicológica. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1966.
- Terman, L. MEDIDA DE LA INTELIGENCIA. Método para el empleo de las pruebas Stanford-Binet. Revisión por Terman y Merrill. Ed. Espasa Calpe, Madrid, 1944.
- Wechsler David, LA MEDIDA DE LA INTELIGENCIA DEL ADULTO. Ed. Huascar, Buenos Aires, 1973.
- THE NON-INTELLECTIVE FACTORS IN GENERAL INTELLIGENCE. Ed. Psychol, 1943.
- Wolff, Werner. INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA. Ed. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, México, 1974.

Apéndice 1

PROTOCOLO DEL INSTRUMENTO EMPLEADO

8-4



Nombre \_\_\_\_\_  
 Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_  
 Nacionalidad \_\_\_\_\_ Examinador \_\_\_\_\_  
 Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos Sitio de Examen \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_ Educación \_\_\_\_\_

Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos

Ocupación \_\_\_\_\_

Educación \_\_\_\_\_

TABLA DE EQUIVALENCIAS EN PUNTUACIONES A ESCALA*												
Puntuación a Escala	PUNTUACION BRUTA										Puntuación a Escala	
	Información	Comprensión	Aritmética	Analogías	Repetición de dígitos	Vocabulario	Dígito-Símbolo	Dibujos para completar	Diseños con cubos	Ordenamiento de dibujos		Composición de objetos
19	32	27-30		28-30	16-17	73-80	93-110	25		47-48	43-44	19
18	31	25-26	16	26-27	14-15	70-72	79-92	24	46	45-46	41-42	18
17	30	24		24-25	13	66-69	72-78		45	43-44	39-40	17
16	29	22-23	15	22-23	12	61-65	67-71	23	43-44	41-42	36-38	16
15	26-28	20-21	14	20-21		57-60	63-66	22	39-42	39-40	33-35	15
14	23-25	18-19	12-13	18-19	11	49-56	60-62	20-21	35-38	37-38	30-32	14
13	20-22	16-17	11	14-17	10	43-48	54-59	19	33-34	34-36	27-29	13
12	17-19	14-15	9-10	11-13	9	37-42	47-53	17-18	29-32	30-33	23-26	12
11	14-16	12-13	8	9-10		30-36	41-46	15-16	24-26	25-29	20-22	11
10	11-13	10-11	7	7-8	8	24-29	35-40	13-14	19-23	18-24	15-19	10
9	9-10	8-9	6	6	7	19-23	29-34	11-12	13-18	13-17	12-14	9
8	8	6-7		5		16-18	22-28	9-10	10-12	9-12	9-11	8
7	7	5	5	4	6	12-15	14-21	7-8	7-9	7-8	6-8	7
6	6	4	4	3	5	9-11	10-13	5-6	5-6	5-6	4-5	6
5	5			2	4	5-8	7-9	4	4	3-4	3	5
4	4	3	3	1	3	3-4	4-6	3	3	2	2	4
3	3					2	1-3	2	2	1		3
2	2	2	2	0		1	0	1	1		1	2
1	1	1	1		2				0	0		1
0	0	0	0		0	0		0			0	0

RESUMEN		
SUBPRUEBA	Puntuación Bruta	Puntuación a Escala
Información		
Comprensión		
Aritmética		
Analogías		
Repetición de dígitos		
Vocabulario		
Puntuación Verbal		
Dígito-Símbolo		
Dibujos para completar		
Diseños con cubos		
Ordenamiento de dibujos		
Composición de objetos		
Puntuación de Manipulación		
Puntuación Total		
PUNTUACION VERBAL _____ CL _____		
PUNTUACION DE MANIPULACION _____ CL _____		
PUNTUACION TOTAL _____ CL _____		

\*Los psicólogos clínicos que deseen completar el "psicográfico" del individuo en la tabla arriba deben dibujar líneas que conectan las anotaciones en bruto del sujeto. A la vez, deben tener muy presente que la interpretación del perfil debe realizarse con mucho cuidado, teniendo en cuenta el índice de confiabilidad de cada subprueba y los índices de confiabilidad, siempre más bajos, de las diferencias entre las anotaciones en las distintas subpruebas.

COMENTARIOS:

## Apéndice 2

RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS SUBPRUEBAS DE  
LA ESCALA DE INTELIGENCIA WECHSLER PARA  
ADULTOS, PARA ESTA INVESTIGACION

Clave:

<u>E</u> : edad	<u>PT</u> : puntuación total
<u>I</u> : información	<u>PTC</u> : puntuación total corregida
<u>C</u> : comprensión	
<u>A</u> : analogías	<u>CI</u> : cociente intelectual
<u>V</u> : vocabulario	

### Clase I Masculino

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
1	20	17	19	19	14	69	103.5	143
2	22	11	17	15	15	58	87	127
3	29	14	18	16	19	67	100.5	138
4	22	15	15	19	16	65	97.5	137
5	34	14	16	18	17	65	97.5	135
6	21	15	12	18	16	61	91.5	131
7	33	15	18	19	15	67	110.5	148
8	20	15	13	16	14	58	87	127
9	22	14	11	11	14	50	75	116

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
10	19	15	15	17	16	63	94.5	134
11	21	15	17	14	15	61	91.5	131
12	26	15	17	17	15	64	96	134
13	36	16	15	16	16	63	94.5	131
14	47	16	17	17	17	67	100.5	138
15	34	15	19	18	16	68	102	140
16	37	19	18	17	16	70	105	141
17	30	19	14	15	17	65	97.5	135
18	26	18	19	19	19	75	112.5	150
19	22	16	13	12	16	61	91.5	131
20	30	15	16	17	17	65	97.5	135
21	26	15	18	17	17	67	100.5	138
22	26	13	10	14	14	51	76.5	117
23	32	15	15	17	18	65	97.5	135
24	36	14	14	16	15	59	88.5	125
25	25	19	16	17	15	67	100.5	138
26	27	14	14	14	14	56	84	122
27	27	17	15	16	16	64	96	134
28	36	15	14	13	12	54	81	118
29	27	15	14	14	15	58	77	116
30	25	17	15	17	15	64	96	134
31	37	13	13	15	15	56	84	121
32	30	17	15	16	16	64	96	134

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
33	23	14	14	15	15	58	87	127
34	31	18	18	16	18	70	95	133
35	32	18	16	16	16	66	99	137
36	37	17	16	17	17	67	100.5	136
37	20	14	16	17	17	64	96	136
38	49	16	16	16	18	66	99	137
39	26	18	18	16	19	71	106.5	144
40	24	12	11	11	14	48	72	113
41	37	18	16	15	16	65	97.5	134
42	28	17	19	17	16	69	103.5	141
43	65	14	13	13	17	57	85.5	126
44	22	15	14	15	14	58	87	127
45	32	14	10	15	13	52	78	117
46	21	14	11	16	14	55	82.5	122
47	34	15	12	15	14	56	84	122
48	28	16	14	17	14	61	91.5	129
49	30	15	12	15	14	56	84	122
50	29	14	12	16	14	56	84	122
51	26	15	15	16	14	60	90	128
52	28	14	12	15	13	54	81	120
53	21	12	12	13	12	49	73.5	114
54	23	15	13	15	15	58	87	127
55	32	16	15	16	14	61	91	129

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
56	41	16	13	16	11	59	88.5	125
57	31	14	15	16	15	60	90	128
58	43	15	14	15	17	61	91.5	128
59	32	15	12	14	13	54	81	120
60	59	16	16	17	17	66	99	140
61	57	15	15	16	16	62	93	134
62	45	16	19	17	17	69	103.5	141
63	61	16	16	15	17	64	96	137
64	30	14	10	15	12	51	76.5	115
65	22	14	9	14	13	50	75	116
66	28	16	11	14	15	56	84	122
67	60	18	15	16	14	63	94.5	135
68	30	14	13	16	12	63	94.5	132
69	24	14	12	14	12	52	78	118
70	29	14	13	16	12	55	82.5	121
71	34	15	14	15	17	61	91.5	129
72	26	15	11	17	13	56	84	122
73	52	15	17	15	16	63	94.5	132
74	27	12	13	15	16	56	84	122
75	23	14	18	17	14	63	94.5	134
76	30	15	12	15	14	56	84	122
77	25	16	14	18	16	64	96	134
78	27	15	13	19	17	64	96	134

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
79	30	16	16	16	16	61	91.5	129
80	31	16	16	18	16	66	99	137
81	28	14	14	15	18	61	91.5	129
82	40	14	14	13	15	56	84	121
83	46	17	18	18	17	70	105	143
84	39	16	11	15	14	56	84	121
85	39	14	15	17	16	62	93	130
86	21	19	19	17	16	71	106	144
87	29	15	17	17	15	64	96	134
88	34	15	17	17	15	64	96	134
89	29	15	15	17	16	63	94.5	132
90	27	15	15	16	14	60	90	128
91	27	16	13	16	11	59	88.5	126
92	38	19	19	17	16	71	106.5	142
93	28	15	17	15	12	59	88.5	126

Clase I Femenino

1	26	16	17	19	16	68	102	140
2	21	14	10	13	13	50	75	116
3	42	17	16	15	17	65	97.5	134
4	32	15	15	14	15	59	88.5	126
5	21	15	10	13	15	53	79.5	119
6	26	15	15	19	19	67	100.5	138

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
7	20	14	15	15	17	61	91.5	131
8	37	12	8	14	13	47	70.5	107
9	24	16	15	16	16	63	94.5	134
10	20	12	14	15	13	54	81	121
11	21	14	13	19	17	63	94.5	134
12	28	19	15	16	18	68	102	140
13	28	16	11	17	15	59	88.5	126
14	49	15	16	17	18	66	99	137
15	38	15	13	16	17	63	94.5	131
16	33	14	14	17	14	59	88.5	126
17	37	15	11	15	15	56	84	121
18	54	14	10	13	15	52	78	117
19	26	14	15	15	14	58	87	125
20	28	15	16	17	15	63	94.5	132
21	33	16	14	16	15	61	91.5	129
22	31	13	12	13	14	52	78	117
23	34	14	13	13	14	54	81	120
24	34	15	13	13	16	57	85.5	123
25	32	15	15	14	15	59	88.5	126
26	29	16	11	14	14	55	82.5	121
27	39	14	15	14	14	57	85.5	122
28	54	15	13	15	14	57	85.5	123
29	40	15	13	13	16	57	85.5	122

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
30	22	11	11	12	14	48	72	113
31	56	15	12	17	17	61	91.5	132
32	32	15	14	16	14	59	88.5	126
33	58	17	18	17	19	71	106.5	147
34	23	16	12	15	17	60	90	130
35	36	14	14	16	15	59	88.5	125
36	28	15	12	15	16	58	87	127
37	21	18	14	16	15	63	94.5	134
38	23	16	13	18	15	62	93	133
39	57	15	13	16	17	61	91.5	132
40	40	14	18	19	19	70	105	141
41	29	17	13	13	14	57	85.5	123
42	30	15	11	16	17	59	88.5	126
43	38	18	17	17	16	68	102	138
44	33	14	13	15	17	59	88.5	125
45	27	17	18	17	16	68	102	138
46	27	15	13	14	15	57	85.5	123
47	30	13	13	17	16	59	88.5	126
48	26	13	13	15	14	55	82.5	121
49	33	15	18	16	16	65	97.5	135
50	32	15	15	16	17	63	94.5	132
51	56	15	11	15	12	53	79.5	121
52	34	15	13	16	16	60	90	128

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
53	54	16	8	13	11	48	72	111
54	54	16	13	16	15	60	90	128
55	30	17	14	16	19	66	99	137
56	31	15	14	15	14	58	87	125
57	31	12	14	14	14	55	82.5	121
58	31	14	14	16	17	61	95.5	133
59	40	13	14	17	16	60	90	127
60	29	13	16	18	16	63	94.5	132
61	27	13	15	16	16	60	90	128
62	43	14	13	13	14	54	81	118
63	33	12	10	13	11	46	69	108
64	40	14	14	15	14	57	85.5	122
65	28	16	19	17	17	69	103.5	141
66	60	15	13	15	14	57	85.5	126
67	28	16	16	16	14	62	93	131
68	31	11	12	13	12	48	72	111
69	45	17	16	19	19	71	106.5	144
70	29	13	12	13	13	51	76.5	115
71	24	14	12	17	14	57	85.5	125
72	28	15	14	15	17	61	91.5	129
73	27	13	11	17	13	54	81	120
74	45	14	9	8	12	43	64.5	103
75	23	16	14	15	16	61	91.5	131

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
76	22	15	12	15	14	56	84	124
77	25	13	12	17	14	56	84	122
78	28	13	10	13	14	50	75	114
79	27	12	10	10	12	44	66	105
80	32	15	12	16	16	59	88.5	126
81	30	15	13	18	16	62	92	130
82	27	13	10	16	18	57	85.5	123
83	38	15	12	18	14	59	88.5	125
84	37	15	12	16	19	62	93	130
85	40	16	15	15	15	60	90	128
86	45	15	16	16	17	64	96	134
87	35	14	14	19	14	61	91.5	128
88	32	15	18	19	17	69	103.5	141

Clase II Masculino

1	19	15	12	14	14	55	82.5	122
2	21	18	16	15	17	66	99	139
3	21	14	14	13	13	54	81	121
4	21	15	12	12	16	55	82.5	122
5	19	15	13	14	14	56	84	124
6	27	18	13	15	14	60	90	128
7	22	12	16	17	17	62	93	133
8	20	15	12	15	14	56	84	124
9	68	14	16	17	15	62	93	134

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
10	25	15	15	18	14	62	93	131
11	21	15	15	18	16	64	96	136
12	27	14	14	15	14	57	85.5	123
13	21	15	19	18	19	71	106.5	146
14	21	13	14	15	14	56	84	124
15	24	14	13	17	17	61	91.5	131
16	23	14	11	15	14	54	81	121
17	19	18	14	17	16	65	97.5	137
18	20	17	19	19	19	74	111	150
19	24	15	15	18	14	57	85.5	125
20	26	13	9	14	12	48	72	111
21	21	15	13	19	14	61	91.5	131
22	21	15	13	14	14	56	84	124
23	74	16	13	13	18	60	90	131
24	37	15	16	16	16	63	94.5	131
25	25	17	16	19	16	68	102	140
26	28	14	15	14	14	57	85.5	123
27	26	14	18	14	14	61	90	128
28	46	15	16	19	17	67	100.5	138
29	22	15	14	18	15	62	93	133
30	32	16	19	19	19	73	109	147
31	20	18	18	15	19	70	105	145
32	23	15	14	18	14	61	95.5	135

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
33	28	15	16	15	18	64	96	134
34	23	15	14	13	14	56	84	124
35	24	14	11	13	13	51	76.5	117
36	35	17	14	15	13	59	88.5	125
37	34	13	15	19	18	65	97.5	134
38	52	19	19	17	17	72	108	146
39	39	17	16	18	15	66	99	136
40	27	15	18	16	16	65	97.5	135
41	23	15	15	16	16	62	93	133
42	38	18	18	16	18	70	105	141
43	24	15	15	17	14	61	91.5	131
44	35	14	15	16	16	61	91.5	128
45	23	17	12	13	14	56	84	124
46	41	16	16	16	15	64	96	133
47	37	18	16	16	18	68	102	138
48	39	14	16	12	14	56	84	121
49	37	17	16	15	16	64	96	133
50	39	15	14	17	17	63	94.5	131
51	31	15	13	13	15	56	84	122
52	43	15	14	13	14	56	84	121
53	32	16	16	13	14	59	88.5	126
54	25	15	14	16	15	60	90	128
55	25	15	12	13	19	59	88.5	126

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
56	33	14	14	16	16	60	90	128
57	30	16	15	17	16	64	96	134
58	32	14	11	12	12	49	73.5	112
59	24	14	12	13	16	54	81	121
60	24	13	19	13	13	58	87	127
61	24	15	12	16	16	59	88.5	128
62	27	15	14	13	19	61	91.5	129
63	31	14	7	13	4	38	57	96
64	27	15	17	14	14	61	91.5	129
65	21	14	12	12	13	51	76.5	117
66	32	15	15	16	15	61	91.5	129
67	25	15	13	16	16	60	90	128
68	24	15	15	15	17	62	93	133
69	28	15	15	16	16	62	93	131
70	31	17	15	14	15	61	91.5	129
71	49	17	15	16	15	63	94.5	132
72	29	16	17	15	16	64	96	134
73	30	15	17	16	19	67	100.5	138
74	24	14	14	16	16	60	90	130
75	27	18	14	18	16	66	99	137
76	29	16	14	16	14	60	90	128
77	26	16	13	16	16	61	91.5	129
78	30	15	15	14	13	57	85.5	123

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
79	30	17	18	16	14	83	100	138
80	28	15	16	14	17	80	96	134
81	28	15	12	15	16	72	86	124
82	32	17	19	14	17	67	100.5	138
83	31	17	19	17	16	85	102	140
84	32	15	15	15	16	75	90	128
85	35	15	15	15	12	57	85.5	122
86	28	18	14	12	15	59	88.5	126
87	25	17	14	17	15	63	94.5	132
88	52	14	14	12	14	54	81	119
89	29	17	17	16	18	68	102	140
90	37	16	15	14	16	61	91.5	128
91	28	15	16	17	16	64	96	134
92	39	13	10	13	12	48	72	109
93	33	14	11	14	15	54	81	120
94	26	13	10	13	12	48	72	111
95	29	15	14	17	19	65	97.5	135
96	26	14	17	15	14	60	90	128
97	50	12	10	12	11	45	67.5	106
98	41	15	13	13	14	55	82.5	119
99	27	15	13	16	14	58	87	125
100	23	15	15	16	15	61	91.5	131

Clase II Femenino

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
1	20	11	8	13	11	43	64.5	105
2	23	22	9	16	12	49	73.5	114
3	44	15	15	15	17	62	93	130
4	40	16	15	16	18	65	97.5	134
5	42	14	13	17	15	59	97	134
6	29	14	19	19	16	68	102	140
7	29	16	18	17	16	67	97.5	135
8	34	13	10	13	14	50	90	128
9	20	11	14	13	18	56	94	134
10	25	17	2	13	12	44	66	105
11	28	13	11	16	14	54	81	120
12	21	15	18	19	18	70	105	145
13	22	14	16	15	17	62	93	133
14	20	14	17	18	18	67	100	140
15	22	14	15	17	16	62	93	133
16	21	15	16	16	15	62	93	133
17	21	15	15	18	16	64	96	136
18	19	16	16	19	18	69	103.5	143
19	22	15	19	18	16	68	102	142
20	19	13	13	17	13	56	84	124
21	30	18	15	16	17	66	99	137
22	32	15	14	16	15	60	90	128

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
23	38	14	15	15	12	56	84	121
24	48	13	14	18	16	61	91.5	129
25	19	15	14	16	15	60	90	130
26	27	11	12	12	12	47	70.5	109
27	26	13	13	16	15	57	85.5	123
28	23	13	10	13	12	48	72	113
29	33	15	11	16	13	55	82.5	121
30	32	13	14	14	16	57	85.5	123
31	23	15	12	16	15	58	87	127
32	46	16	18	15	16	65	97.5	135
33	46	8	7	10	14	39	58.5	97
34	42	15	12	14	12	53	79.5	116
35	21	14	14	17	15	60	90	130
36	21	17	16	16	16	65	97.5	137
37	32	16	18	18	18	70	105	143
38	21	14	14	18	16	62	93	133
39	42	17	15	17	16	65	97.5	134
40	29	3	13	12	14	52	78	117
41	52	11	12	14	12	49	73.5	112
42	40	13	11	12	7	43	64.5	102
43	33	16	16	19	19	70	105	143
44	40	15	18	18	14	65	97.5	134
45	37	13	15	12	14	54	81	118

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
46	26	13	14	15	14	56	84	122
47	46	19	18	17	18	72	108	146
48	31	15	13	18	15	61	91.5	129
49	27	14	14	17	19	64	96	134
50	31	15	15	18	11	59	88.5	126
51	39	12	12	14	14	52	78	115
52	25	14	13	16	14	57	85.5	123
53	50	14	13	17	15	59	88	126
54	42	13	18	17	19	67	100.5	136
55	27	8	9	11	8	36	54	93
56	25	12	16	11	16	55	82.5	121
57	21	11	9	8	16	44	66	107
58	42	11	13	14	14	52	78	115
59	20	11	15	10	14	50	75	116
60	44	30	16	11	16	73	109.5	145
61	21	16	19	19	19	73	109.5	148
62	30	15	18	19	19	71	106.5	144
63	19	11	12	11	14	48	72	113
64	20	8	12	10	12	42	62	103
65	34	12	18	12	14	56	84	122
66	65	15	13	13	14	55	82.5	124
67	20	12	12	13	14	51	76.5	117
68	59	15	15	17	16	63	94.5	135

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
69	60	14	12	14	16	56	84	125
70	19	12	11	15	14	52	78	118
71	39	14	11	15	14	54	81	118
72	20	17	14	16	14	61	91.5	131
73	25	17	15	14	17	63	94.5	132
74	20	15	12	15	16	58	87	127
75	43	15	12	15	16	58	87	124
76	67	15	15	16	17	63	94.5	135
77	42	17	14	16	19	66	99	136
78	24	13	13	14	11	51	76.5	117
79	60	12	12	13	14	76	103	144
80	53	15	10	15	14	54	81	119
81	28	14	11	13	13	51	76.5	115
82	22	11	10	13	15	49	73.5	114
83	31	13	10	14	14	51	76.5	115
84	36	12	12	14	13	51	76.5	113
85	56	13	11	14	16	54	81	123
86	27	14	16	18	15	63	97.5	135
87	38	16	14	16	15	61	91.5	128
88	19	13	11	19	13	56	84	124
89	21	11	15	14	12	52	78	118
90	24	14	14	16	16	60	90	130
91	25	19	16	16	17	68	102	140

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
92	23	14	13	14	16	57	85.5	125
93	28	15	14	18	16	63	94.5	132
94	19	9	9	12	9	39	58.5	99
95	21	13	10	12	12	47	70.5	111
96	50	13	9	13	11	46	69	108
97	38	15	13	18	16	62	93	130
98	52	15	13	14	17	62	93	134
99	28	12	12	13	13	50	75	114
100	21	14	11	13	12	50	75	116

Clase III Masculino

1	22	15	10	10	15	50	75	116
2	24	15	12	12	14	53	79.5	119
3	20	15	10	12	12	49	73.5	114
4	21	15	15	18	14	62	93	133
5	24	12	14	12	14	54	81	121
6	23	14	12	12	11	49	73.5	114
7	22	17	15	13	16	61	91.5	131
8	19	12	13	13	14	52	78	118
9	19	15	16	17	12	60	90	130
10	22	15	14	13	13	55	82.5	122
11	25	15	18	16	17	66	99	137
12	21	15	11	19	14	59	88.5	128

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
13	20	15	13	11	17	56	84	124
14	21	15	13	13	18	59	88.5	128
15	23	12	11	13	12	48	72	113
16	21	13	17	19	13	64	96	136
17	21	16	16	15	14	61	91.5	131
18	28	16	17	15	14	62	93	131
19	32	13	11	15	17	56	84	122
20	34	12	13	12	10	47	70.5	109
21	31	15	12	15	14	56	84	122
22	25	11	12	12	12	47	69.5	108
23	27	12	13	13	12	50	75	114
24	28	16	16	15	17	64	96	134
25	31	9	12	9	9	39	58	97
26	36	15	12	13	15	54	82.5	119
27	31	16	15	13	14	58	87	125
28	24	18	14	15	13	60	90	130
29	21	15	11	9	13	48	72	113
30	25	13	12	14	13	52	78	117
31	23	8	8	10	11	37	55.5	96
32	28	13	14	16	15	58	87	125
33	23	15	12	14	14	55	82.5	122
34	31	12	11	13	12	48	72	111
35	22	15	11	16	14	56	84	124

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
36	25	14	14	15	16	59	88.5	126
37	44	11	11	11	10	43	64.5	102
38	20	15	17	18	19	69	103.5	143
39	22	14	13	17	15	59	88.5	128
40	22	14	11	13	12	50	75	116
41	34	15	15	18	16	69	103.5	141
42	38	15	12	17	15	59	88.5	125
43	20	15	12	13	16	56	84	124
44	34	14	10	16	14	54	81	120
45	24	15	16	15	14	60	90	130
46	26	15	15	18	17	65	97.5	135
47	25	15	14	17	16	62	93	131
48	66	14	10	12	15	51	76.5	118
49	22	15	12	15	11	53	79.5	119
50	36	16	16	17	18	67	105	141
51	31	15	14	18	15	62	93	131
52	29	15	13	18	16	62	93	131
53	29	0	10	13	13	36	54	93
54	24	10	8	14	8	30	45	87
55	39	15	13	13	14	55	82.5	119
56	24	11	8	11	10	40	60	101
57	20	13	10	13	16	52	78.5	118
58	28	13	9	15	13	50	75	114

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
59	28	12	11	15	14	52	78	117
60	30	13	11	13	13	50	75	114
61	19	13	14	16	15	58	87	127
62	26	9	9	13	11	42	63	102
63	21	6	11	12	10	39	58	99
64	23	14	16	14	15	59	88.5	128
65	25	12	12	13	13	50	75	114
66	23	15	12	17	16	60	90	130
67	40	13	11	14	14	52	78	115
68	21	12	15	17	15	59	88	128
69	49	10	9	12	13	34	51	90
70	25	11	10	0	14	35	52.5	92
71	45	13	10	12	15	50	75	114
72	41	14	11	14	13	52	78	115
73	21	9	14	14	13	50	75	116
74	22	13	10	13	13	49	73.5	114
75	39	10	10	11	10	41	61.5	99
76	42	15	15	18	17	65	97.5	134
77	21	13	9	13	14	49	73.5	114
78	51	10	12	11	15	48	72	111
79	20	14	12	14	14	54	81	121
80	63	10	4	11	11	36	55	97
81	30	13	9	12	13	47	70.5	109

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
82	46	9	11	11	11	42	63	102
83	20	18	15	16	14	55	81.5	121
84	23	14	11	14	11	49	73.5	114
85	28	12	12	0	14	35	52.5	92
86	26	8	8	10	11	37	55.5	94
87	23	15	12	14	14	55	82.5	122
88	23	12	8	13	8	41	61.5	102
89	25	13	4	7	10	34	51	91
90	20	11	12	14	13	50	75	116
91	23	13	15	14	15	57	85.5	125
92	58	8	7	9	7	31	46.5	89
93	36	12	9	11	10	42	63	101
94	50	7	5	4	11	22	40.5	80
95	38	7	10	11	7	35	52.5	90
96	38	11	9	12	10	42	63	101
97	43	10	10	11	9	40	60	98
98	37	13	11	13	10	47	70.5	107
99	43	13	15	16	14	58	87	124
100	29	15	16	16	12	59	88.5	126

Clase III Femenino

1	25	15	12	14	16	57	85.7	125
2	21	8	6	10	7	31	46.5	88

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
3	26	12	10	15	13	50	75	114
4	20	11	6	13	12	42	63	104
5	22	12	12	16	14	54	81	121
6	22	11	9	13	13	46	69	110
7	20	6	6	2	8	22	33	75
8	49	14	13	15	14	56	84	122
9	23	11	10	9	11	52	78	118
10	41	14	12	14	16	56	84	121
11	21	11	13	13	13	50	75.5	116
12	20	15	14	16	16	61	91.5	131
13	50	14	12	13	14	53	79.5	118
14	23	12	10	10	10	42	63	104
15	25	13	11	18	14	56	84	122
16	45	8	7	14	10	39	58.5	97
17	25	13	10	13	13	49	73.5	112
18	24	11	10	13	12	46	69	110
19	21	14	8	16	15	53	79.5	119
20	23	10	11	11	12	44	66	107
21	28	9	11	15	13	48	72	111
22	43	0	9	14	14	37	55.5	93
23	35	13	13	15	17	58	87	124
24	62	14	13	14	14	55	82.5	124
25	35	14	11	11	14	50	75	112

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
26	24	10	9	12	13	44	66	107
27	49	11	10	14	13	48	72	111
28	42	14	16	16	17	63	94	131
29	42	12	14	15	13	54	81	118
30	33	11	11	13	10	45	67.5	106
31	45	13	11	8	12	44	66	105
32	35	12	15	16	13	56	84	121
33	37	11	12	13	10	46	69	107
34	47	12	10	13	12	47	70	109
35	39	12	13	13	14	52	72	109
36	52	12	10	13	14	52	78	117
37	45	11	13	7	11	42	64	103
38	39	12	10	10	11	43	64.5	102
39	34	13	13	14	11	51	76.5	115
40	41	13	12	13	15	53	79.5	116
41	35	14	15	18	16	63	94.5	131
42	47	12	14	16	13	55	82.5	120
43	34	13	14	17	14	58	87	125
44	42	13	8	12	8	41	61.5	99
45	47	11	11	13	10	45	67	106
46	57	13	9	12	19	48	72	114
47	45	13	12	13	12	50	75	114
48	30	12	12	12	9	45	67.5	106

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
49	40	11	11	13	12	47	70.5	107
50	19	10	8	12	9	39	58.5	99
51	23	10	12	11	13	46	69	110
52	40	11	11	14	13	49	87	124
53	25	10	10	13	14	47	70.5	109
54	19	11	13	11	13	48	72	113
55	30	9	11	12	12	44	66	105
56	25	10	9	12	14	45	67.5	106
57	29	30	16	12	16	74	111	149
58	21	30	12	11	14	67	110.5	149
59	19	12	15	10	14	51	76.5	117
60	21	10	11	10	14	45	67.5	108
61	31	12	17	12	14	55	82.5	121
62	29	12	18	9	15	54	81	120
63	25	12	14	10	15	51	76.5	115
64	28	10	14	10	12	46	69	108
65	35	8	15	10	15	48	72	109
66	26	13	11	13	13	50	75	114
67	30	11	11	15	14	51	76.5	115
68	32	10	10	12	15	47	70.5	109
69	29	15	13	16	17	61	91.5	129
70	21	13	14	13	19	59	88.5	128
71	22	14	14	16	18	62	93	133

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
72	44	10	14	13	14	51	73.5	110
73	52	13	11	15	14	53	79.5	118
74	40	10	10	13	13	46	69	107
75	43	16	12	14	15	57	85.5	122
76	56	15	13	14	13	55	82.5	124
77	24	15	11	16	14	56	88	128
78	60	14	13	15	14	56	84	125
79	37	10	12	12	12	56	84	121
80	28	15	16	16	17	64	96	134
81	25	15	19	16	16	66	99	137
82	22	14	12	13	15	54	81	121
83	45	7	9	11	9	36	54	93
84	64	14	16	15	16	61	91.5	132
85	26	11	12	12	12	47	70.5	109
86	24	13	14	14	11	52	78	118
87	21	8	13	11	9	41	61.5	102
88	19	13	14	15	16	58	99	139
89	22	9	8	12	9	38	57	98
90	22	11	12	13	17	53	79.5	119
91	20	11	14	12	12	49	73.5	114
92	24	9	8	9	11	37	55.5	96
93	20	4	8	10	6	28	42	84
94	36	7	9	10	8	34	51	89

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
95	29	13	14	13	15	55	82.5	121
96	35	13	15	14	15	47	70.5	107
97	20	9	10	12	6	37	55.5	96
98	30	11	12	15	12	50	75	114
99	40	12	12	12	12	48	68	106
100	20	13	10	13	11	47	79.5	119

Clase IV Masculino

1	22	13	13	13	11	50	75	116
2	22	14	10	13	17	54	79	119
3	20	15	12	13	12	52	78	118
4	21	11	12	12	11	46	69	110
5	24	15	15	14	16	60	90	130
6	23	18	13	16	15	62	93	133
7	24	15	16	13	17	61	91.5	131
8	21	15	12	12	12	51	76.5	117
9	30	14	12	13	16	55	82.5	121
10	28	14	12	17	14	57	85.5	123
11	31	14	13	15	16	58	87	125
12	25	14	11	12	13	50	75	114
13	21	14	14	15	14	57	85.5	123
14	20	15	11	14	14	54	81	121
15	20	13	12	13	14	51	76.5	117
16	20	14	9	12	12	47	70.5	111

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
17	19	15	14	16	15	60	90.5	130
18	20	12	10	12	9	43	64.5	105
19	32	10	11	11	10	42	63	102
20	20	12	11	14	14	51	76.5	117
21	30	11	14	13	14	52	78	117
22	20	13	12	11	14	50	75	116
23	20	14	16	11	13	54	81	121
24	20	15	18	13	19	65	97.5	137
25	22	15	19	16	15	65	97.5	137
26	27	15	16	11	17	59	88.5	126
27	34	15	14	14	15	58	87	125
28	58	13	12	10	13	48	72	114
29	26	12	13	13	14	52	78	117
30	39	4	10	12	8	30	45	83
31	42	13	11	10	14	48	72	109
32	27	12	12	16	12	52	78	117
33	30	12	15	14	14	55	82.5	121
34	35	13	11	13	13	50	75	112
35	46	9	13	11	9	32	48	88
36	38	13	9	17	13	52	78	115
37	29	11	8	9	9	37	55.5	94
38	30	8	9	13	11	41	61.5	100
39	33	14	15	16	16	61	91.5	129

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
40	25	10	11	12	13	46	69	108
41	26	12	12	12	16	52	78	117
42	29	10	8	11	9	38	47	87
43	26	14	9	15	14	52	78	117
44	34	13	12	14	14	53	79.5	118
45	45	8	11	12	10	41	61.5	100
46	29	13	15	15	15	58	87	125
47	48	11	11	13	11	46	69	108
48	25	15	12	16	14	57	85.5	123
49	25	9	10	11	9	39	58.5	97
50	45	8	8	11	10	37	55.5	94
51	70	9	4	12	8	33	49.5	92
52	20	13	11	12	14	50	75	116
53	43	10	9	11	11	41	61.5	99
54	45	14	12	13	14	53	79.5	118
55	29	11	10	13	13	47	70.5	109
56	25	10	9	12	8	39	58.5	97
57	34	16	19	19	18	72	108	146
58	32	12	11	16	16	55	82.5	121
59	28	14	11	18	17	63	94.5	132
60	28	14	16	16	15	61	91.5	129
61	38	11	9	11	12	43	64.5	102
62	37	12	8	12	12	44	66	104

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
63	28	17	14	18	16	65	97.5	135
64	34	3	8	12	10	33	49.5	89
65	24	10	8	11	10	39	58.5	99
66	49	10	9	11	9	39	58.5	97
67	42	9	11	11	9	40	60	98
68	49	10	13	13	12	48	72	111
69	42	11	8	12	12	43	64.5	102
70	29	13	11	12	13	49	58.5	97
71	35	15	10	12	13	50	75	112
72	19	12	13	10	11	46	69	110
73	23	14	14	13	14	55	82.5	122
74	21	14	13	13	14	54	81	121
75	50	10	13	12	15	50	75	114
76	41	11	12	6	11	40	60	98
77	77	10	12	10	11	43	64.5	106
78	22	8	9	11	4	32	48	89
79	42	8	12	12	12	44	66	104
80	27	11	10	13	12	46	69	108
81	40	9	8	12	12	41	61.5	99
82	49	9	8	11	5	33	49.5	88
83	40	11	11	10	14	46	69	107
84	47	10	11	10	6	38	57	96
85	52	7	12	10	7	36	54	93

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
86	52	10	8	14	11	43	64.5	103
87	41	14	9	15	13	51	76.5	115
88	45	8	8	10	10	36	54	93
89	54	12	9	12	11	44	66	105
90	39	14	14	14	15	57	85.5	122
91	49	10	8	13	11	42	63	102
92	50	8	11	10	11	40	60	99
93	22	12	14	15	13	54	81	121
94	28	13	8	14	9	44	66	105
95	29	14	10	15	14	53	79.5	118
96	30	10	10	10	11	41	61.5	100
97	30	13	12	12	12	49	73.5	112
98	26	13	10	11	13	47	70.5	109
99	29	12	13	15	16	56	84	122
100	30	16	15	17	16	64	96	134

Clase IV Femenino

1	22	29	8	11	12	60	90	130
2	22	10	7	2	12	29	43.5	85
3	21	14	11	15	16	56	84	124
4	20	12	10	13	13	48	72	113
5	31	13	14	11	14	42	63	102
6	25	10	4	12	10	36	54	93
7	24	10	10	10	14	44	55	96

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
8	34	11	12	12	13	48	72	111
9	22	16	14	13	17	60	90	130
10	28	11	4	13	9	37	55.5	94
11	25	11	11	16	13	51	76.5	115
12	27	10	9	12	12	43	64.5	103
13	25	11	13	10	12	46	69	108
14	22	12	15	14	14	55	82.5	122
15	44	10	11	11	11	43	64.5	102
16	21	9	11	10	10	40	60	101
17	28	12	11	11	14	48	72	111
18	44	11	10	11	14	46	69	107
19	37	10	11	10	11	42	63	101
20	23	8	9	11	9	37	55.5	96
21	25	7	12	12	10	41	61.5	100
22	26	11	8	14	14	47	70.5	109
23	25	9	8	9	9	35	52.5	92
24	25	13	9	12	14	48	72	111
25	22	11	10	9	11	41	61.5	102
26	66	8	9	11	7	35	52.5	95
27	30	11	9	13	13	46	69	108
28	31	7	10	11	12	40	60	99
29	25	10	10	13	12	46	69	108
30	38	11	10	16	13	50	75	112

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
31	27	8	8	12	10	38	57	96
32	24	11	12	13	19	55	82.5	122
33	30	11	15	12	11	49	73.5	112
34	39	10	13	10	12	45	67.5	105
35	20	6	8	8	9	31	46.5	88
36	21	8	9	10	10	37	55.5	96
37	34	11	9	10	14	44	66	105
38	22	10	10	12	13	45	67.5	108
39	28	14	11	14	13	52	88	126
40	23	10	11	10	11	42	63	104
41	22	10	9	12	11	42	63	104
42	33	9	16	14	15	54	81	120
43	26	10	7	10	9	36	54	93
44	35	9	8	11	10	38	57	95
45	31	9	9	10	11	39	58.5	97
46	39	9	10	9	13	41	61.5	99
47	37	14	12	13	15	54	81	118
48	31	9	10	11	12	42	63	102
49	45	6	9	10	8	33	49.5	88
50	43	7	7	10	9	33	49.5	87
51	30	7	8	10	8	33	49.5	89
52	27	10	11	11	11	43	64.5	103
53	36	11	9	11	13	44	66	104

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
54	29	11	14	15	12	52	78	117
55	28	10	10	13	13	46	69	108
56	50	10	9	11	10	40	60	99
57	34	11	12	12	13	48	72	111
58	25	9	10	13	7	39	58.5	97
59	27	9	10	10	9	35	52.5	92
60	28	30	12	12	12	66	99	137
61	27	14	13	15	17	59	88.5	126
62	26	12	9	12	12	45	67.5	106
63	27	10	9	16	6	41	61.5	100
64	25	12	11	16	14	53	79.5	118
65	53	11	9	10	10	40	60	99
66	28	7	2	9	9	27	44.5	84
67	27	8	9	11	13	41	61.5	100
68	25	7	9	11	9	36	54	93
69	23	10	13	11	14	48	72	113
70	21	8	7	10	9	34	51	92
71	25	7	6	12	5	30	45	85
72	25	10	10	12	10	42	63	102
73	36	9	6	12	10	37	55.5	93
74	42	6	8	10	10	34	49	87
75	34	12	13	13	16	54	81	120
76	28	6	8	8	9	31	46.5	86

	E	I	C	A	V	PT	PTC	CI
77	22	12	9	14	11	46	69	110
78	30	6	8	11	6	31	46	86
79	23	7	9	7	10	33	49.5	90
80	44	10	11	11	9	41	61.5	99
81	26	9	10	12	10	41	61.5	100
82	41	12	12	13	14	51	76.5	113
83	36	9	9	12	10	40	60	98
84	30	8	10	11	9	38	57	96
85	26	9	9	11	10	39	58.5	97
86	43	9	9	9	10	37	55.5	93
87	30	8	7	10	7	32	48	88
88	60	6	8	12	7	33	49.5	92
89	42	10	10	10	9	39	58.5	96
90	23	6	7	7	5	25	37.5	79
91	63	14	12	12	13	51	76.5	118
92	22	9	10	9	7	35	52.5	93
93	44	9	7	10	8	34	51	89
94	26	10	9	16	11	46	69	108
95	41	10	12	12	12	46	69	107
96	30	11	10	11	12	44	66	105
97	30	10	9	11	10	40	60	99
98	26	10	12	11	11	44	66	105
99	68	7	8	8	7	30	45	88
100	29	9	9	12	11	41	61.5	100