

87 0123

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE PEDAGOGIA

4 2
Ejerra



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTUDIO COMPARATIVO DEL COEFICIENTE INTELECTUAL ENTRE NIÑOS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONOMICO

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A
IRMA VIZARRA VIZARRA

ASESOR: DR. JUAN IGNACIO ACEVES MUÑOZ
GUADALAJARA, JAL. AGOSTO DE 1988



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Página
Capítulo I.- EL PROBLEMA.	
a) Planteamiento del Problema	3
b) Establecimiento de Objetivos	6
c) Definición de Términos Básicos	6
d) Información Previa General	9
Capítulo II.- REVISION DE LA LITERATURA EXIS TENTE.	
1.- FACTORES RELACIONADOS CON EL DESA-- RROLLO INTELECTUAL.	
a) Aspectos Físicos	16
b) Aspectos Familiares	18
c) Aspectos Sociales	25
d) Aspectos Educativo-Institucionales	27
2.- INTELIGENCIA.	
a) Resumen Histórico de las teorías de la Inteligencia	32
b) Definiciones de Inteligencia	34
c) Estructura de la Inteligencia	38
d) La Estabilidad y Cambio de la Inte- ligencia	40
3.- LA INTELIGENCIA Y LOS TESTS.	41

Capítulo III.- METODOLOGIA.

a) Establecimiento de Hipótesis	47
b) Población y Muestra	48
c) Instrumento de Medición	49
d) Procedimiento de la Investigación	58

Capítulo IV.-

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS.	64
--	-----------

Capítulo V.-

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	69
-----------------------------------	-----------

ANEXOS

CITAS A PIE DE PAGINA	73
------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA.	79
----------------------	-----------

INTRODUCCION.

Adquiere significativa importancia para la eficacia de la educación, conocer los factores que influyen en el desarrollo intelectual de la vida del niño.

Sabemos pues que en el desarrollo del individuo intervienen la herencia y el medio ambiente; haciendo hincapié en este último por su gran responsabilidad al ser transmisor de normas, patrones de conducta, así como de inquietudes e intereses que puedan crecer dentro del individuo, de acuerdo al medio que lo rodea; puesto que la herencia intelectual puede ofrecer buenos y amplios horizontes, pero necesitará que el medio ambiente le sea favorable para poder recorrerlos con facilidad y certeza, teniendo así la motivación para una superación constante.

Es conocido que los impedimentos físicos, lesiones cerebrales y otras deficiencias tales como problemas de lenguaje, de audición, etc, son causa de un bajo coeficiente intelectual, pero el status-socio-económico ¿marcará realmente una diferencia significativa en la capacidad intelectual del individuo?.

Es conveniente que el educador esté al tanto de las posibilidades y limitaciones del alumno, para poder diseñar y efectuar el programa de enseñanza con éxito, por lo que en esta investigación, se realiza un estudio con niños de diferente nivel socio-económico, comparando el -- coeficiente intelectual de dichos niños, esperando que -- la presente, le oriente sobre las diferencias intelectuales de cada individuo, existentes según el medio en que se desenvuelve.

Capítulo I. - EL PROBLEMA.

- a) Planteamiento del Problema.**
- b) Establecimiento de Objetivos.**
- c) Definición de Términos Básicos.**
- d) Información Previa General.**

Capítulo I.- EL PROBLEMA.

a) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La sociedad está dividida en diferentes niveles socio-económicos, los cuales ofrecen diversas limitaciones, o bien oportunidades a los individuos que lo integran.

Tal y como señala Martín Carnoy (1978), en las economías capitalistas reciben la educación escolar aquellos niños cuyos padres son ricos, tienen muchos conocimientos o una condición social elevada. Los factores exteriores a la escuela tienen tanta importancia en el rendimiento escolar, las aspiraciones y motivaciones de los estudiantes, que la clase social sigue siendo la variable más importante en el pronóstico de hasta donde llegará el individuo en sus estudios. (1).

Ibarrola, (1970) ha estudiado la situación económica de la familia y el rendimiento escolar y expresó claridad que si la actuación funcional de la escuela no estimula adecuadamente el deseo de estudiar de los alumnos de acuerdo a su capacidad individual demostrada, el-

(1) Villalpando Aguilar Berenice. Tesis "Factores familiares que influyen en el rendimiento académico". -- ITESO. Guadalajara, Jal. 1968 (p. 34).

deseo de estudiar quedará determinado por el grupo social mas inmediato al alumno: la familia. Este influjo se presenta mediante lo que se podría llamar Percepción de valores ambientales, de parte del alumno. Ibarrola señala que la idea que tenga el alumno de la importancia con que toman los estudios en su hogar, es un incentivo suficiente para despertar una mayor o menor aspiración escolar. La aprobación y apoyo que los padres y adultos que rodean al alumno le brindan, le hacen sentir que lo que se espera de él es un buen papel en el curso de la actividad escolar, y que sólo así podrá asegurar su porvenir. (2).

En las familias de bajos recursos económicos, por lo general, gran parte del día están ausentes tanto el padre como la madre, por la necesidad de trabajar y en consecuencia no se le presta la atención necesaria al niño para ayudarlo a realizar sus tareas o simplemente para participar con él en actividades como sería "el juego", el cual viene siendo un aspecto muy importante para la sociabilización del niño, para inculcar el respeto de normas, para el desarrollo de creatividad, etc; mientras que en la familia del niño con altos recursos económicos el hijo cuenta con juegos senso-perceptivos, tales como -

(2) Idem 1 (p. 35),

rompecabezas, música, libros y otras actividades que le ayudan a su desarrollo intelectual.

No podemos dejar a un lado el interés que los padres comuniquen a sus hijos por su superación en la educación y el ejemplo que ellos les brindan según su propia cultura.

Los factores que se mencionaron (familiares, socio-económicos), se encuentran fuera del sistema escolar, pero constituyen variables que influyen en el rendimiento académico, los factores que se encuentran dentro del sistema escolar son por ejemplo: la metodología de la enseñanza, la calidad de la instrucción, sistema de evaluación, material didáctico, relación maestro-alumnos, etc.

Es importante aclarar que dichos niveles de influencia, afectan a ciertos individuos y en determinado tiempo, es decir, cada persona es diferente a la otra y será afectada por alguno de los factores mencionados con diferente intensidad, unos de otros, asimismo, no le motivarán las mismas cosas, ni le serán útiles las mismas terapias, por lo que la escuela debe tomar en consideración los componentes de personalidad e intelectuales de los estudiantes para que logre este, sus objetivos académicos y ayudarle a realizar sus potenciales intelectuales,

sociales y de personalidad.

Con este estudio el educador, psicólogo, pedagogo, -trabajador social, podrá comparar las diferencias existentes entre individuos pertenecientes a distintos niveles sociales y sólo tomando en cuenta tales diferencias, podrá adaptar el programa educativo adecuadamente al --- alumno, respondiendo así a sus necesidades y al desarrollo máximo de sus habilidades.

b) ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS.-

Los objetivos que persigue esta investigación son - los siguientes:

1.- Comparar el coeficiente intelectual, entre individuos de diferente nivel socio-económico.

2.- Determinar la influencia que ejerce el factor - socio-económico, sobre el coeficiente intelectual en relación a la edad cronológica.

c) DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.-

Para efecto de uniformar el sentido semántico de la terminología empleada en el presente trabajo, se da a -- continuación las definiciones esenciales que serán utili

zadas en el transcurso de la investigación.

Inteligencia.- 1.- "Es la capacidad de entender hechos y relaciones y de utilizarlos de manera razonable y lógica". (3).

2.- "Exito medido en ejecuciones de tareas comúnmente llamadas intelectuales, por ejemplo cálculo, aritmética, completar, relaciones verbales" etc. (4).

Coficiente Intelectual (C.I.).- "Es un número asociado a las respuestas dadas a un conjunto de problemas, que se emplea como índice de la capacidad de un sujeto, para percibir, organizar y responder a estímulos". (5)

$$C.I. = \frac{\text{Edad Mental (EM)}}{\text{Edad Cronológica (EG)}} \times 100$$

Edad Mental (EM).- Concepto estadístico que expresa el nivel de maduración mental de un individuo en comparación con el grado medio de desarrollo mental que caracteriza a un grupo de población de la misma edad cronológica.

(3) Clifford Margaret M. "Enciclopedia práctica de la pedagogía oceáno" (p.453).

(4) Warren Howard C. "Diccionario de psicología". Fondo de cultura económica. México 1948. (p.185).

(5) Idem 3. (p.452).

ca, tomado al azar". (6).

Edad Cronológica (EC).- "Duración de la vida de un individuo desde su nacimiento hasta la fecha que se señala. (7).

Nivel Socio-Económico.- "Es aquel que está constituido por el status económico, los diversos satisfactores y la forma de vida de las personas". (propia).

Clase Social.- "Es una categoría que indica la situación social y económica de una persona en relación -- con otras personas, tomando en cuenta el ingreso, riqueza, educación y ocupación en su conjunto" (8).

Medio ambiente.- "Es el entorno físico, psicológico y social en el que vivimos". (9)

(6) Szekely Béla. "Diccionario enciclopédico de la psique" Edit. Claridad. Buenos Aires 1975. (p.205)

(7) Idem 4. (p.102)

(8) Idem 3. (p. 224).

(9) Idem 3. (p. 448)

Herencia.- "Es lo que una persona recibe genéticamente de sus padres en el momento de la concepción" (10)

Desarrollo.- "Son cambios cualitativos y cuantitativos, que se llevan a cabo en un proceso continuo, ordenado e irreversible" (11).

d) INFORMACION PREVIA GENERAL (Antecedentes del problema).

Varios investigadores han estudiado diversos factores que tienen de alguna forma relación con el desarrollo intelectual y algunos mencionan entre otros al nivel socio-económico. Dichos autores nos conducen con su estudio a pensar en la manera de darle solución a la desigualdad de oportunidades para el aprovechamiento académico, pues no podemos después de estar al tanto de lo que perjudica al alumno, quedarnos al margen de la situación, o ¿es que podemos las personas encargadas o relacionadas de algún modo con la educación, seguir evadiendo el análisis socioeconómico en las teorías de la inteligencia?

(10) Idem 3. (p.447)

(11) Papalia Diane y Wendkos O. Sally "Psicología del desarrollo"
Mc. Graw Hill. México 1981. (p. 2).

Francis Galton (1869) en Inglaterra hizo el primer intento por averiguar el papel de los elementos genéticos y el ambiente sobre la inteligencia, tomando para su estudio a personas destacadas, y concluyó que la eminencia de las mismas era hereditaria. Después surgieron -- otros enfoques, entre estos el de las teorías ambientalistas, las cuales afirman que es el medio el que hace al individuo tal cual es.

Watson afirma (1924) "Lo que ocurre después del nacimiento hace de un hombre un leñador o un aguatero, de otro un diplomático o un ladrón, un afortunado hombre de negocios o un científico de fama mundial". (12)

Existen muchas variables que tienen importancia en el Desarrollo, considerando a la alimentación, los cuidados y la estimulación que recibe el niño, se han realizado análisis tomando en cuenta estas variables como fue la Investigación que se llevó a cabo en escuelas públicas de Chile (Bravo Valivieso, 1978).

(12) Sans Ma. Cristina "Rendimiento Intelectual en dos grupos de sujetos de diferente nivel socio-económico". Revista Latinoamericana de Psicología" 1982 -- No. 2 Vol. 14 (p. 224).

En los resultados del estudio mencionado se coincide con lo que expresa Vernon (1965), al decir que las sub-culturas de clase obrera y campesina desarrolla un tipo de inteligencia diferente de la predominante en la clase media, caracterizada principalmente por un menor desarrollo del factor verbal, que incide en el rendimiento escolar. (13).

Klein, Lasky, Yorbrough, Habicht y Sellers (1973) son otros científicos del comportamiento que han mostrado la importancia de los factores ambientales, especialmente los socio-económicos y nutricionales en el desarrollo cognoscitivo; ellos observaron gran diferencia en las variables cognoscitivas, según las variables físicas; las variables sociales presentaron más influencia en el área del lenguaje que las variables físicas y menor poder que estas al ser comparadas en subpruebas de memoria y percepción.

Así pues se pueden mencionar algunos investigadores de los factores ambientales como son: Jonhston, Borden y Mc Vean, 1976; Sahogal, Otero y Ardilla en 1977, de los factores socioeconómicos; y sobre el crecimiento físico y desarrollo cognoscitivo están Camperos en 1975, Sabo-- (13). Idem 12. (p. 224)

gal, Molina y Habicht en 1972, Alzate y Sabogal, 1978; - Christiansen y colaboradores en 1977. (14).

Después de haber hecho mención de investigadores -- importantes, describiremos algunos estudios que se han -- llevado a cabo:

1.- "Relación entre el tipo de educación, la edad y el rendimiento intelectual" (Dorina Stefani, Nelida Rodríguez Feijóo y María C. de Minzi).

En esta investigación se analizó la influencia de -- la educación y la edad en el rendimiento intelectual, se midió a través de las pruebas del PMA de thurstone: significado de palabras (sp), Espacio (E), Razonamiento (R) número (N) y Fluencia Verbal (FV); y se tomó a dos grupos que recibieron educación técnica y humanística respectivamente, la edad de los estudiantes era de 16, 17, y 18 años, por otra parte se estudió la estabilidad factorial del instrumento en muestras con distinto tipo de educación y en diferentes grupos socioculturales (Argentina y E.U.). Los resultados indican que el tipo de edu-

(14) Molina Beatriz y Mc. Vean Robert. "Variables Educativas, Socio-económicas y de crecimiento físico del niño, en relación con el rendimiento intelectual y la lectura". Revista Latinoamericana de Ps. 1981. - V. 8 No. 3 (p. 434).

cación influye en forma diferente en SP, E, y FV; la variable de edad afecta a los puntajes obtenidos en SP, N, y FV.

Por último se verificó la similaridad de la estructura factorial del test en las muestras consideradas + (15).

2.- "Rendimiento intelectual en dos grupos de sujetos de diferente nivel socioeconómico". (María Cristina Sans, Universidad de Buenos Aires).

Se estudió el rendimiento intelectual de dos grupos escolares en relación con el nivel sociocultural de los mismos, utilizando la escala de inteligencia Wechsler para niños (WISC), la cual está constituida por cinco pruebas verbales (Información, Compresión, Aritmética, Analogías y Vocabulario) y cinco de Ejecución (Complementación de figuras, Ordenamiento de figuras, Construcción con Cubos, Rompecabezas y Claves).

- (15) (Stefani Dorina) Rodríguez Feijóo Nelida y de Minzi María C. "Relación entre el tipo de educación, la edad y el rendimiento intelectual" Revista Latinoamericana de Psicología 1976. Vol. 8 No. 3 (. 449-458).

Se administró el WISC a 100 alumnos que cursaban el último año de la escuela primaria, pertenecientes a dos niveles socioculturales muy bien diferenciados. Los resultados obtenidos permiten observar un rendimiento más satisfactorio en el grupo de nivel más alto, sobre todo en las pruebas verbales (16).

3.- "Variables educativas, socioeconómicas y de crecimiento físico del niño, en relación con el rendimiento intelectual y la lectura". (Favio Sabogal) Beatriz Molina S. y Robert Mc. Vean. U. del Valle de Guatemala.

Esta investigación pretendió observar, la relación entre las variables educativas, socioeconómicas y de crecimiento físico con el rendimiento intelectual y la lectura. 720 niños Guatemaltecos los cuales pertenecían a niveles socioeconómicos alto, bajo y medio, de ambos sexos y cursaban el primero, segundo, cuarto y sexto grado de primaria; las pruebas utilizadas fueron la prueba de inteligencia Otis-Lennon y la prueba de lectura Serie -- Interamericana (comprensión, vocabulario y velocidad) -- (17).

(16) Idem 12. (p. 223-234)

(17) Idem 14. (p. 433-445).

Con los antecedentes que nos brindan los estudios realizados, podemos apreciar la influencia que tienen -- las variables mencionadas sobre el rendimiento intelectual, las cuales afectaron sobre todo en el factor verbal.

Ahora valiéndonos de un instrumento de medición diferente a los utilizados, en este caso será el Raven, podremos encontrar la relación que existe entre el status social y económico de una persona y su C.I.

Es nuestro propósito que el trabajo que se presenta en esta investigación sea de gran utilidad, complementación y refuerzo, además de que cubra los puntos que aún no han sido indagados sobre el tema.

Capítulo II.- REVISION DE LA LITERATURA EXISTENTE.

1.- FACTORES RELACIONADOS CON EL DESARROLLO INTELECTUAL.

- a) Aspectos Físicos.
- b) Aspectos Familiares.
- c) Aspectos Sociales.
- d) Aspectos Educativo-Institucionales.

2.- INTELIGENCIA.

- a) Resumen Histórico de las teorías de la Inteligencia.
- b) Definiciones de Inteligencia.
- c) Estructura de la Inteligencia.
- d) La Estabilidad y Cambio de la Inteligencia.

3.- LA INTELIGENCIA Y LOS TESTS.

Capítulo II. REVISION DE LA LITERATURA EXISTENTE.

1.- Factores relacionados con el Desarrollo Intelectual.

a) ASPECTOS FISICOS:

Se han descrito diferencias intelectuales entre varios grupos étnicos y raciales, pero aún se debate ampliamente, si las diferencias son innatas o culturales.

Raza y etnia, son parte de los aspectos por los cuales la integración escolar ha intentado mejorar las oportunidades educativas, haciendo a un lado los prejuicios raciales, pero en realidad son pocos los países que han avanzado en ello; pues además de diferenciar las razas, los profesores algunas veces tienden a favorecer una propia cultura y valores en cuanto a métodos de enseñanza, actividades etc.

Se dice que hay planes de programas de enriquecimiento cultural los cuales se cree que llevarán al conocimiento de las diferencias raciales y culturales dando lugar a cambio de actitudes y de acciones. (Bussey, 1975). (1).

(1) Clifford Margaret M. "Enciclopedia práctica de la Pedagogía oceano". (p. 474).

Existen diferencias físicas, cognitivas y sociales entre hombre y mujer, por lo que tomamos en cuenta otro punto que viene siendo el "sexo".

Es común escuchar que las damas son más hábiles en tareas verbales y los caballeros desempeñan mejor tareas visuales-espaciales y matemáticas; además es de conocimiento general que las niñas obtienen mejor calificación, por ser más estudiosas y debido a su conformidad con las reglas de clase.

El clima, el suelo y el paisaje podrían encerrar los condicionamientos geográficos, los cuales influyen definitivamente en la contextura biológica del hombre, así consecuentemente en su psicogénesis. Este aspecto se puede comentar ampliamente pero no es el caso adentrarnos en estudios de tipo biogenético; simplemente mencionaremos que el aspecto geográfico así como las razas, el sexo, deficiencias físicas y diferencias urbano-rurales son factores que de algún modo toman parte de las diferencias individuales y afectan o benefician al desenvolvimiento de la inteligencia.

b) ASPECTOS FAMILIARES:

En el agente social más importante que es la familia, la madre toma un papel muy importante en la vida de su hijo, pues desde que su bebé es concebido y la madre lo lleva en su vientre, está determinando en gran parte la salud de su heredero.

B. Pasamanick, H. Knobloch y A.M. Lilienfeld (1956) han encontrado que determinadas deficiencias de la dieta de las madres ligadas al nivel socio-económico, pueden producir complicaciones en el parto lo cual repercutirá en el desarrollo mental y conductual del niño. (2).

Ahora bien, es evidente la influencia que tiene para el desarrollo mental, las lesiones o insuficiencias producidas en el momento del nacimiento; sin embargo los nacimientos prematuros parecen no afectar significativamente el nivel intelectual, según 205 casos estudiados por Knehr y Sobol (1949), sólo 5 niños presentaron deficiencia mental, lo que consideraron normal. (3).

(2) López Roman Jesús. "Inteligencia y proceso educativo" Edit. Oikos - Tau, S.A. España, 1979. (p.101).

(3) Idem 2. (p. 100).

El tamaño de la familia es importante también, en el aspecto intelectual de cada uno de los integrantes; pues entre más numerosa sea la familia, más difícil es educarla y alimentarla, además de no poder disfrutar de las mismas estimulaciones por parte de los adultos, que aquellos niños pertenecientes a familias pequeñas y con diferencias en las edades podrían tener. Aunque se debe enfatizar que lo que importa no es la cantidad sino la calidad de la relación que se respire en el hogar.

En efecto el tiempo y atenciones que los padres brindan a sus hijos les afecta emocionalmente y en consecuencia intelectualmente; tomando en cuenta el clima emocional en el hogar, se hizo una investigación longitudinal (Bayley y Shaefer, 1964) de niños que fueron estudiados desde la primera infancia hasta los dieciocho años, se observaba y evaluaba el amor o la frialdad que las madres habían demostrado en estos niños durante su primera época de vida y encontraron que esto podría afectar grandemente a cada uno de los niños en distinta forma.

De acuerdo a los resultados, cuando las madres son afectuosas con sus hijos, hacen de ellos personas felices, tranquilas y autónomas y aunque su coeficiente intelectual sea bajo durante la primera infancia, terminarán

con un C.I. mas alto en otras etapas de su vida. (4).

El estado físico o la calidad de la vivienda, es --- algo que va de la mano con el nivel socioeconómico de la familia, pero que no ha sido ampliamente explorado, las -- técnicas utilizadas para valorar las condiciones del hogar han sido por medio de visitas a las casas de los niños y - entrevistas con los padres para averiguar el número de per-
sonas que habitan la casa, el salario que se recibe, número de cuartos que tienen etc. Pero fuera de esto no existe un buen método de evaluación para averiguar las condicio-
nes del hogar.

Volviendo a lo difícil que resulta dar una buena ali-
mentación para las familias numerosas y con bajos recursos
económicos abordaremos el tema de "nutrición".

En la formación del cerebro influyen además de facto-
res genéticos, los factores de tipo ambiental, entre los -
que se incluye la nutrición; la falta de proteínas, vitam-
nas y otros elementos necesarios, pueden ser irresersibles
en la estructuración cerebral.

(4) Papalia Diane y Wendkos O. Sally. "Psicología del Desa-
rrollo" de la infancia a la adolescencia. Mc. Graw ---
Hill, México, 1981. (p. 196).

Algunos investigadores como: Brockman y Ricciuti --- (1971), M.B. (1967 (5), han realizado estudios comparando niños que fueron bien nutridos en la primera etapa de su existencia y otros que no lo estuvieron y concluyeron que ni aun poniendo a los niños desnutridos en tratamiento nutricional, pueden realizar las tareas intelectuales que -- los niños bien alimentados habían logrado.

Esto nos demuestra que una mala alimentación en la infancia, puede provocar daños irreparables para el resto de la vida de la persona.

Pasamos al último aspecto que incluimos dentro de -- los factores familiares considerándolo de apreciable importancia en el C.I. de los hijos, este punto corresponde al nivel cultural, socioprofesional, de lenguaje y económico de los padres, así como la actitud educativa que muestran para con ellos.

Freund, 1977, Kenneth 1964, Kroll 1968, estudiaron las actitudes parentales y sus efectos sobre el rendimiento escolar, mostrando así, que los padres con su comportamiento intervenían en los resultados académicos de sus hijos.

(5) Idem 2. (p. 102) e Idem 4. (p. 191).

Cuando existe negligencia, indiferencia, inconsistencia en la conducta de los padres y desacuerdo en como educar a los hijos, se provoca inseguridad en los estudiantes ya que ante un fracaso en lugar de animarlos a su superación, los llaman flojos o incapaces, logrando así un mal ajuste en alguien que podría ser un distinguido alumno, -- además les es difícil formarse un autoconcepto de excelencia académica. (Kroll, 1968). (6).

Una de las formas en que se desarrolla el autoconcepto en la persona, es a través de los juicios que le hacen los demás acerca de su conducta; las personas en el ciclo de su vida se definen así mismas por el reconocimiento que le hacen otros, haciendo de los juicios positivos y negativos la estructura de su propio concepto.

Otro estudio muy complejo, fue el realizado en 1945 por A.L. Baldwin, J. Kalhorn y F.H. Breese, en el cual se buscaba encontrar la posible relación existente entre el desarrollo intelectual y las actitudes de los padres con respecto a sus hijos.

(6) Villalpando Aguilar Berenice, Tesis "Factores familiares que influyen en el rendimiento académico", ITESO, - Guadalajara, Jal. 1986. (p. 53).

Estos investigadores evaluaron 30 escalas descriptivas de conducta paterna, y las familias se clasificaron en las siguientes categorías: hostiles de una forma activa, indiferente de una forma pasiva, absorbentes, democráticas y cálidamente democráticas. La democrática se caracterizaba por los padres que cuidaban de explicar el porqué y aclarar las normas y la disciplina y dejaban participar a los niños en decisiones: la categoría nombrada cálidamente democrática era en la que existía el acuerdo de padres con hijos, el darles aceptación, afecto, atenciones y aprobación.

Después de tres años de observación, se encontró -- que en las familias donde prevalecía una atmósfera hostil, hubo descensos en el C.I. de los hijos. En cambio en las familias nombradas democráticas los hijos aumentaron un promedio de 8 puntos de C.I. y en los clasificados como cálidamente democráticas tuvieron solo un par de puntos de aumento en el promedio del C.I. (7).

Hablando del nivel socioprofesional de los padres -- Mc. Nemar (1942) hizo una revisión del Stanford-Binet donde aparece una diferencia de 20 puntos entre los cocientes

(7) Idem 2. (p. 112)..

de inteligencia de los niños cuyos padres estaban catalogados en la categoría de "profesional" y aquellos que pertenecían a la categoría de "jornaleros , urbanos y rurales".
(8).

Estrechamente relacionado está el nivel cultural de los padres, con el nivel socioprofesional, ya que las profesiones exigen cierto grado de educación de acuerdo con la categoría de las mismas.

El lenguaje familiar interfiere también en el desarrollo mental, ya que el pensamiento de los niños se forma según la comunicación y los modelos lingüísticos que escuchan.

En los hogares donde la expresión verbal es pobre y escasa, será deficiente y negativa la ayuda al crecimiento intelectual de los niños, al contrario de los padres que pueden dar ejemplo de como expresar sus sentimientos e ideas por medio de un amplio repertorio verbal.

(8) Idem 2. (p. 105).

c) ASPECTOS SOCIALES:

En el aspecto componente social tenemos que tomar en cuenta lo que se refiere al nivel socioprofesional, económico y cultural de los padres así como la calidad de la vivienda, puntos que fueron claramente explorados en el inciso anterior; puesto que todo lo mencionado tiene de alguna manera íntima relación con las condiciones de la comunidad o vecindad en que la familia vive, y por lo tanto con las personas con que el niño se relaciona y convive.

Las amistades del individuo durante la infancia, colaboran a la formación integral del mismo, el grupo de iguales tiene un poder muy grande para el niño; el integrante intenta ser aceptado siempre por los demás compañeros, cumpliendo así con las reglas del grupo, imitando algunas veces sus conductas en el juego, conductas que pueden fijarse, como parte de su personalidad.

El requisito para pertenecer a un grupo consiste en ser del sexo y tener el nivel socio-económico adecuado, aunque no siempre es suficiente. Sobre la influencia que tiene en el C.I. la comunidad en que se habita, J.B. Maller (1933), llevó a cabo un trabajo efectuado en más de trescientos barrios de la ciudad de Nueva York, con una población aproximada de veintitres mil habitantes cada uno.

Maller encontró una correlación de .50 entre el status de la vecindad, basado en el valor de las rentas de las casas y el C.I. medio de los niños en edad escolar. (9).

En la clase social, comunmente existe el nivel socio-económico bajo, medio, medio inferior, medio superior y alto; y estas categorías se determinan según: ocupación de los padres, ingresos familiares y condiciones de vida.

El egregio sociólogo Mexicano Lucio Mendieta y Nuñez, considera que "la clase social está determinada por una combinación de factores culturales y económicos; podríamos decir que la clase social son grandes conjuntos de personas, que se distinguen por los rasgos específicos de su cultura y su situación económica". (10).

Además está relacionada con el tipo de educación -- que adquieren los niños, las personas con que tratan, las experiencias que viven, las pautas de identificación temprana y las oportunidades educativas que tienen.

(9) Idem 2. (p. 116).

(10) Recasens Siches Luis. "Sociología". Edit. Porrúa, S.A. México, 1966 (p. 452).

Dentro de los componentes sociales se encuentran también, el grupo racial, la nacionalidad, religión, etc.

d) ASPECTOS EDUCATIVO - INSTITUCIONALES:

No existe duda de que los estudios que han sido recibidos por la persona y la calidad de los mismos están relacionados con el desarrollo intelectual.

Respecto a la cantidad de educación recibida, H. Gordon (1923), realizó investigaciones con niños nacidos y criados en las embarcaciones ancladas permanentemente en el río y en los canales. Los padres de estos niños eran analfabetos y su asistencia a la escuela era una media de alrededor de cinco por ciento del curso escolar. Utilizó el Stanford Binet, con 76 niños obteniendo una media de 70 puntos; se detectó además que conforme los chicos crecían el C.I. iba declinando, de esta manera cuando tenían entre cuatro y seis años de edad, la media era aproximadamente de 90 y entre los doce y los veintidos años la media descendió a 60 dando como resultado una correlación de edad y C.I. de -76 . (11).

(11) Idem 2. (p. 117-118).

La Escasez de conocimientos, se debe a diversas razones, por lo general concernientes al índice socioeconómico, siendo algunas de estas causas la interrupción de estudios, por la necesidad de trabajar.

Dando valor a la calidad de la instrucción tomaremos en consideración el trabajo que B.L. Wellman (1940) realizó, con dos grupos de alumnos que tenían un C.I. relativamente alto, (ambos grupos asistieron a la misma escuela -- antes de empezar la investigación). Uno de estos grupos -- asistió a la escuela elemental de la Universidad de Iowa, y obtuvo al final una media de 5.2 puntos; el otro grupo -- de niños asistió a diversas escuelas elementales y sólo -- obtuvo una media de 1.2 (12).

Debemos tomar en cuenta que en el estudio de Wellman, intervienen diversas aptitudes y habilidades de los alumnos, además y por supuesto los programas de las escuelas consideradas.

Es importante que la institución que imparte la educación cuente con suficiente espacio dentro de las aulas, así como ventilación, luz adecuada, pizarrón en buen estado, material didáctico necesario, y sobre todo higiene en-

toda el área de la escuela. Por el contrario, el período de atención del alumno sería más corto por no sentirse cómodo en cuanto a condiciones físicas del salón de clase, además el no alcanzar a ver el pizarrón o el sentir calor, cansancio, etc. provoca la distractibilidad y falta de interés.

Estos factores estructurales de la institución deben cuidarse, pero no lo es todo, pues el centro educativo puede contar con espléndidos recursos materiales, y fallarle la funcionalidad. Con esto, pasamos al aspecto integral y no físico que forman a la institución; hablamos de los medios y métodos de enseñanza, (Programación, evaluación, formación de grupos, desarrollo de actividades, etc.). El rendimiento académico en general (niveles de conocimiento, destrezas, ambiente de la clase, etc.), funcionalidad del equipo directivo y humanístico (cohesión del claustro de los profesores, departamentos y equipos, actitud de la dirección, y cooperación del profesorado). Relaciones de la escuela con la comunidad, y desarrollo de actividades extra escolares (artísticas culturales, deportivas, excursiones, etc.).

El profesorado en sí, (la idiosincracia del profesor, la entrega a su tarea, actitudes hacia alumnos, etc.) intervienen enormemente en el aprovechamiento académico --

del alumno.

El aprendiz tiende a comportarse tal y como sabe que lo esperan los otros. Para probar la hipótesis de que las expectativas del profesor influyen en la ejecución de sus estudiantes, Rosenthal y Jacobson (1968) utilizaron una escuela pública de nivel elemental y se les aplicó una prueba de inteligencia (escrita) a todos los alumnos. A los profesores se les dijo que la prueba predecía el rendimiento escolar que iban a tener los niños, y se les dió algunos nombres (que ellos escogieron al azar) diciéndole a los maestros que esos niños mostrarían un adelanto intelectual. Así que los profesores esperaban más de los alumnos "especiales" y como resultado hubo un adelanto de un puntaje de 10, en aquellos que se creía iban a mejorar.

Rosenthal y Jacobson ofrecen algunas explicaciones para estos resultados, pues se cree que los profesores ponen mayor atención en los alumnos que piensan que obtendrán un avance en su aprovechamiento, e inconscientemente les pueden comunicar que se espera grandes resultados en ellos, lo cual puede estimular a un auto-concepto de los estudiantes y a una motivación para lograr lo que los adultos esperan de ellos. (13).

(13) Idem 6. (p. 58-59).

Pero así como las expectativas de los adultos, (maestros, Padres) pueden orientar a una motivación positiva, - también puede hacer que los individuos se perciban, incapaces, o flojos, creando así conductas marginales.

2- Inteligencia

a) RESUMEN HISTORICO DE LAS TEORIAS DE LA INTELIGENCIA.

La inquietud por estudiar, la inteligencia, comenzó en la última parte del siglo XIX, el examen de la inteligencia tiene sus orígenes en las áreas de psicología general y de la medicina.

Galton desarrolló gran actividad en el campo de la medicina mental, haciendo énfasis en el estudio de la herencia, de la capacidad mental, la representación mental y el desarrollo de los métodos estadísticos.

En Estados Unidos el movimiento para el examen mental, se inició con el estudio de las diferencias individuales, James Mckeen Cattell (1860-1944) que estudió con Wundt en Alemania, y visitó a Galton en Inglaterra publicó trabajos en el área de las diferencias individuales, también contribuyó al desarrollo de los procedimientos estadísticos, que eran necesarios para la aplicación y evaluación de las pruebas; esto último ocurrió, mientras trabajaba en la Universidad de Pennsylvania.

El término de "Prueba Mental", fué utilizado en un

artículo, elaborado por Cattell en 1890.

C. Wissler (1901), fué uno de los primeros investigadores, que pretendió determinar la validez de las pruebas que fueron realizadas para relacionarse con los procesos cognoscitivos.

En otro estudio S.E. Chapin (1898) dió a conocer que las pruebas similares, a las utilizadas por Binet y Henri, no satisfacían el propósito por el cual, la prueba había sido realizada y que daban resultados que no eran confiables.

Todos estos estudios, a pesar de sus defectos metodológicos, se ocuparon de los primeros reveses del movimiento de los exámenes mentales.

En 1889 en Alemania, E. Kraepelin, al trabajar en el campo de la psicopatología introdujo pruebas más complicadas, como las de percepción, memoria, funciones motrices y atención, todo esto para medir las funciones mentales.

Casi al mismo tiempo en Francia, A. Binet, V. Henri y T. Simon, se encontraban desarrollando métodos para el estudio de diversas funciones mentales. Binet encontró la clave para la medición de la inteligencia, cuando la enfocó

có en los procesos mentales superiores, en lugar de tratar de medir las funciones sensoriales simples.

En Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Francia, - los progresos en el campo del examen de la inteligencia, - continuaron en cierto grado diferentes. Los Ingleses estaban más interesados en el análisis estadístico; los estadounidenses se dedicaron especialmente a poner en práctica las ideas de Binet, acerca de una escala en conjunción con el uso de métodos estadísticos, para el análisis de resultados de una prueba; los Alemanes se concentraron en el -- estudio de la psicopatología y en las funciones mentales - más complejas y los Franceses se ocuparon sobre todo de la experimentación clínica.

b) DEFINICIONES DE INTELIGENCIA.

Inteligencia, desde el punto de vista etimológico, - se deriva de la palabra latina "Intelligere" intus-dentro y legere- leer. De acuerdo a esto, inteligencia "Es aquella capacidad o facultad o principio operativo que posee - el espíritu humano, por modo distintivo y específico, en - ejercicio del cual penetra en el ser de las cosas para --- leer por así decir, en su razón profunda". (14)

(14) Robles Oswald. "Introducción a la psicología científica". Edit. Porrúa, S.A. México, 1968. (p. 149).

Definir el término de inteligencia no ha sido fácil, pues cada autor tiene su propio concepto de ella, aunque la mayoría coincide teniendo en su definición algo en común. A continuación veremos como la conciben diferentes -- importantes autores.

Vernon (1969) describió tres significados que se asocian con el término de inteligencia, el tercero que nombra, fué formulado por él mismo y los dos primeros por Hebb.

El término inteligencia primero se usó para simbolizar la capacidad innata de un individuo, su patrimonio genético. Esta forma de inteligencia nunca se puede medir directamente, y es la forma "Genotípica".

El segundo término de inteligencia es la forma "Fenotípica" y se refiere a lo que el individuo hace o a la conducta que él observa; es el resultado de la interacción -- del individuo con su ambiente, hasta donde se lo permite su dotación, patrimonio constitucional.

El tercer significado, se refiere a los resultados -- obtenidos en una prueba de inteligencia.

Contamos también con dos conceptos de la teoría de -- Piaget: la "asimilación" y la "acomodación". Asimilación --

"consiste esencialmente en la utilización del medio externo por el sujeto con miras a alimentar sus esquemas hereditarios o adquiridos". (15).

La acomodación "constituye el proceso inverso de la asimilación y viene definida por la actuación del medio sobre el organismo" (16).

Binet, consideró la inteligencia, como un "conjunto de facultades: juicio, sentido común, iniciativa y habilidad personal, para adaptarnos a las circunstancias". (17).

Wechsler, la definió como "la capacidad global o conjunto del individuo para actuar con un propósito determinado, pensar racionalmente y enfrentarse con su medio ambiente, en forma efectiva". (18)

(19...) Terman (1916), la concibió como habilidad para pensar en abstracto.

(15) Idem 2. (p. 20).

(16) Idem 2. (p. 20).

(17) Satller Jerome M., "Evaluación de la Inteligencia infantil". Edit. el manual moderno, S.A. México, D.F. - (p. 8).

(18) Idem 17. (p. 8).

Thorndike (1926) como una habilidad para dar buenas respuestas desde el punto de vista de la verdad de los hechos.

Hant (1961) la consideró como determinada casi en su totalidad por las condiciones ambientales. (...19).

Una manera muy adecuada de definir inteligencia de acuerdo al estudio que se realiza en la presente investigación, es la que nos brinda Diane E. Papalia y Sally W. O., en la que se le considera como una "constante interacción activa entre la capacidad heredada y la experiencia del medio ambiente, que permite que la persona pueda adquirir, recordar y utilizar los conocimientos". (20).

Tomando en consideración las definiciones anteriores, podemos decir que Inteligencia- es la facultad mental que nos permite responder o actuar ante una serie de problemas o situaciones obteniendo exitosos resultados. - Es la capacidad que surge como resultado de la interacción entre lo heredado y el medio ambiente.

(19) Klausneier Herbert J. "Psicología educativa" (habilidades humanas y aprendizaje). Edit. Harla México, D. F. 1977. (p. 56).

(20) Idem 4. (p. 292).

c) ESTRUCTURA DE LA INTELIGENCIA:

La vida intelectual, como nos dice Aristóteles, es sólo propia del hombre, pues esta maravillosa potencia humana, no la puede ejercer ningún otro ser en la tierra.

La tarea de la inteligencia se lleva a cabo en tres procesos: la conceptualización o formación de ideas, el juicio y el razonamiento; por medio de la formación de conceptos o ideas el hombre juzga las cosas presentadas, las razona y se forma un conocimiento de ellas. En el segundo proceso que es el juicio se lleva a cabo la afirmación de la relación que existe entre cosas u objetos. En el tercero, el intelecto realiza un juicio nuevo relacionado con otros hechos anteriormente y se denomina razonamiento.

Como se puede apreciar, la función de la inteligencia, comprende varias operaciones, pero con respecto a su estructura, los investigadores del comportamiento no han logrado establecer un común acuerdo acerca de si es esta una realidad universal o existen diversos tipos de inteligencia.

C. Spearman defiende la teoría de que todos los tipos de rendimiento intelectual dependen de un solo factor general (factor g) de inteligencia. Cree también que exis-

ten factores específicos (factores e) y vienen siendo exclusivos de las diversas tareas intelectuales.

Si esto fuera verdadero, el individuo que obtenga habilidades verbales, también las tendrá en cuestiones numéricas, pues el rendimiento de la persona depende tanto del factor g, como de los factores e. Aunque no de igual manera, pues los factores e pueden ser diferentes, (véase pág. 52).

En las teorías que sostienen que hay varios tipos de inteligencia, encontramos a J. P. Guilford. En este tipo de teoría los mismos sujetos pueden ejecutar una tarea con brillantez y ser mediocres en la realización de otra. En el modelo "tridimensional" de Guilford una de las dimensiones representa las categorías de operación (cognición, memoria, pensamiento divergente, pensamiento convergente y evaluación), la segunda representa las categorías de contenido (figurativo, simbólico, semántico y de conducta) y la tercera las categorías de producto (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones).

Cada uno de estos atributos del modelo, representa una diferente aptitud intelectual. De modo que son cinco procesos cognoscitivos, cuatro de contenido y seis productos, en el modelo de Guilford se predice que existen 120 tipos diferentes de inteligencia.

Existen objeciones hacia esta teoría, por ejemplo: - Ebsneck; afirma que no realiza la naturaleza de los datos de la prueba de inteligencia.

Vernon; señaló que no se encuentran las suficientes pruebas que consten el gran número de factores que ofrece el modelo. (21).

d) LA ESTABILIDAD Y CAMBIO DE LA INTELIGENCIA:

Empíricamente se ha encontrado que el C.I. permanece constante durante los primeros años de la escuela elemental, lo cual puede permitir un valor predictivo del coeficiente intelectual durante varios años.

Asimismo el nivel intelectual presenta una considerable estabilidad entre las personas de más edad, sobre todo, cuando los individuos permanecen en ambientes muy regulares.

(21) Idem 17. (p. 9-10) y Strommen Ellen A., Mc. Kinney -- John Paul, Fitzgerald Hiram E. "Psicología del desarrollo". Edad escolar edit. El manual moderno, México, D.F. 1982 (p. 32-33).

Bloom (1964) (22). Después de revisar varios estudios longitudinales sobre la inteligencia, concluyó que la variación que existe a los diecisiete años, lo explica por el patrón de desarrollo que presentamos a continuación: según Bloom, 20% se desarrolla aun año de edad, 50% a los cuatro años, 80% a los ocho y 92% a los trece; como podemos ver el desarrollo de la inteligencia, se lleva a cabo con rapidez, durante los primeros años y se efectúa tanto desarrollo en los primeros cuatro años de vida, como en los trece años posteriores.

La estabilidad de la medida de la inteligencia, es mayor si la edad es mayor, o sea que se estabiliza con la edad; pero hay que tener en consideración que los efectos del medio ambiente opuestos, pueden cambiar el C.I. en casi 20 puntos.

3.- La Inteligencia y los Tests.

En el transcurso de este estudio, hemos venido tratando de dejar más claro lo que significa inteligencia, ahora definiremos el instrumento por medio del cual asignamos un número a la inteligencia de cada individuo.

(22) Idem 17. (p. 14).

Test.- "Es un método psicológico mediante el cual se provoca una conducta en una persona. Esa conducta es apreciada en forma objetiva y cuantitativa siguiendo métodos estadísticos". (23).

- "Problemas presentados a un individuo para su solución, o una serie de tareas asignadas con objeto de determinar el grado o nivel de capacidad mental del individuo". (24).

El término "Test", fue empleado por primera vez en 1890, por Catell, con el fin de examinar las diferencias individuales en un grupo de estudiantes universitarios.

El primer test práctico fue gracias a Binet y a Simon, en Francia, 1905: se le llamó "Nuevos métodos para el diagnóstico del nivel intelectual de los anormales". El primer test sirvió para predecir el rendimiento académico y ayudar a los profesores.

(23) Arias Galicia Fernando. "Los tests". Edit. Trillas. México. 1981 (p. 48)

(24) Warren Howard C. "Diccionario de psicología" Fondo de Cultura Económica. México 1948 (p. 282).

En 1917, en los Estados Unidos, durante la primera guerra mundial, se hizo uso de los test para nombrar a los oficiales de un ejército, y durante la segunda guerra mundial se reafirmó el interés por los test de inteligencia y de aptitudes, empezando apenas el desarrollo de los test de personalidad.

Ahora los tests han sido actualizados, estandarizados y se utilizan con diversos propósitos.

Los test o pruebas psicológicas se clasifican de la siguiente manera:

- 1.- Por su forma de realización (ejecución, lápiz y papel, orales).
- 2.- Forma de aplicación (individual o colectiva).
- 3.- Tiempo empleado en resolverlas (velocidad, potencia).
- 4.- Características medidas (inteligencia, aptitudes, rendimiento, personalidad, interés).

Como podemos darnos cuenta existen diversos tests para medir diferentes aspectos. El área que nos interese ahora, es el de la inteligencia, esta es muy amplia, por lo cual los test de inteligencia tienen varios items que miden uno o más procesos mentales. Por ejemplo: (25....) La-

DECRIMINACION PERCEPTIVA.- "Es la capacidad para --
comprar y ver las diferencias existentes entre dos cosas o
acontecimientos".

MEMORIA AUDITIVA.- "Capacidad de oír, recordar y re-
petir información".

REPRODUCCION DEL MODELO.- "Capacidad de producir u -
organizar un conjunto; estimular para que se asemeje a un-
modelo".

DETECCION DE ERRORES.- "Capacidad para hablar un -
error en un diseño o estímulo".

COMPLETAMIENTO DEL MODELO.- "Capacidad para analizar
y ampliar el modelo".

RAZONAMIENTO MATEMATICO.- "Capacidad de utilizar nú-
meros en la resolución de problemas".

RAZONAMIENTO VERBAL.- "Capacidad de utilizar el len-
guaje en la resolución de problemas". (...25).

El test de inteligencia, así como nos ayuda a ente-
rarnos del C.I. y aprovechamiento que están teniendo en el
momento los individuos, también tiene sus limitaciones, --

(25) Idem 1. (p. 454).

mencionaremos algunas de ellas.- es limitado en cuanto a propósito en el éxito ocupacional.

-El C.I. es limitado para pronosticar las habilidades que no son académicas.

- En cuanto a funciones cognoscitivas, la información que ofrecen no es muy amplia.

- Pueden no ser muy confiables para hacer predicciones a largo plazo. (el examinado puede mejorar).

Para poder aprovechar por completo la riqueza potencial de las pruebas de inteligencia, hace falta desechar la idea, de que toda persona nace con un C.I., el cual permanece estable durante toda su vida y que representa su inteligencia.

Para la evaluación de los resultados de los tests, es importante considerar que todo individuo nace con una capacidad para el desarrollo intelectual, esta capacidad se va madurando y desenvolviendo, hasta donde lo permite los límites de la dotación de la persona, además de ser restringido o favorecido por la calidad del medio educacional durante los primeros años de formación.

Los problemas emocionales, y las lesiones cerebrales, detienen o regresan el curso del proceso madurativo de la dotación natural.

El examinador, que busca obtener un C.I. debe esforzarse por encontrar todas las variables que intervienen en el diagnóstico, con respecto al material de la prueba y al medio ambiental en que el examinado se ha criado, para conocer las influencias educacionales que ha recibido, lo que le ha afectado o puede afectar o bien motivar para tener éxito académicamente.

Capítulo III.- METODOLOGIA.

a) Establecimiento de hipótesis.

b) Población y Muestra.

c) Instrumento de Medición.

- Datos Históricos del Test de J.C. Raven.

- Fundamentos teóricos del test.

- Material del test.

- Protocolo de prueba.

- Parrilla de clasificación.

- Carpeta de Evaluación.

- Características del test.

- Aplicaciones del test.

d) Procedimiento de la Investigación.

Capítulo III.- METODOLOGIA.-

a) Establecimiento de Hipótesis.

Hipótesis teóricas: 1.- Existe dependencia entre el nivel socioeconómico y el coeficiente intelectual. (H_a - A nivel socio-económico más elevado, más alto será el nivel de coeficiente intelectual.

H_b - A nivel socioeconómico más bajo, más bajo será el nivel de coeficiente intelectual).

2.- Existe dependencia entre el nivel socio-económico y el coeficiente intelectual, en relación a la edad cronológica.

Hipótesis estadísticas:

$$1.- H_0 - P_i P_j = P_{ij}$$

$$1.- H_1 - P_i P_j \neq P_{ij}$$

$$2.- H_0 - P_i P_j P_k = P_{ijk}$$

$$H_1 - P_i P_j P_k \neq P_{ijk}$$

b) Población y Muestra.

Los sujetos de investigación se seleccionaron de la población de niños que radican en Guadalajara, de los cuales la mitad asisten a una escuela primaria privada de alto nivel socio-económico y los otros a una escuela pública de bajo nivel socio-económico.

La muestra utilizada fué de 100 niños de ambos sexos que cursaban el tercer año de primaria y tenían entre ocho y diez años de edad. 50 estudiaban en la escuela "Pierre - Faure" y los otros 50 en la escuela "Urbana 133".

Respecto a las escuelas escogidas para el estudio -- realizado, la que lleva el nombre de Pierre Faure, es reconocida por la alta mensualidad que pagan los alumnos, es una de las escuelas más costosas y con un nivel social muy alto en la ciudad, así pues, refiriéndonos al factor socio-económico, este se constató por medio de observación propia en las instalaciones, en la presentación personal de los alumnos, en la ubicación de la escuela y de los hogares, (esto fué tipo investigación de campo pues se visitó la zona donde vivían algunos de los alumnos de las escuelas y es notoria la diferencia entre los dos medios), (véase anexo 1). Además se entablaron previamente conversaciones con personas relacionadas con dichas instituciones y -

y posteriormente con las subdirectoras del plantel, así como con los profesores encargados de los terceros años, --- quienes confirmaron que los padres de los niños que iban a la escuela que se consideró de alto nivel social, contaban con sólidos recursos monetarios, además de ser industriales y comerciantes la mayoría.

Por lo que corresponde a la escuela urbana, se nos informó que eran alumnos con problemas económicos, de familias numerosas (varios hijos de las mismas familias estudiaban allí) y los padres con empleos no muy buenos y algunos hasta desempleados.

Así pues, teniendo bien diferenciados a los dos grupos, respecto a su status social y económico, se procedió a seleccionar la muestra a utilizar para la investigación, siendo esta, de "muestreo por cuota"; pues se le iban solicitando a la maestra grupitos de tres en tres, hasta acabar con todos los niños de un grupo y se pasó a otro salón para completar los 50 sujetos, pertenecientes a cada nivel.

c) Instrumento de medición.

El instrumento que se utilizó para medir el coeficiente intelectual de los niños fué el "Test de Matrices Progresivas", J.C. Raven. Para que se conozca y entienda el instrumento, proseguiremos a describirlo, hablando pri

mero un poco acerca de su historia.

- Datos históricos del test de J.C. Raven.

Raven elaboró el test de Matrices Progresivas, para la experimentación en 1936 y fué estandarizado y publicado como test en 1938, después se fué modificando varias veces hasta 1948, y fué en 1947 cuando se adaptó el test de modo que satisficiera los siguientes aspectos:

(1...) 1.- "Que fuese aplicable inclusive a sujetos que por su déficit intelectual o por su edad acusan una capacidad de inteligencia inferior a la exigida para comprender la tarea misma del test.

2.- Cuya dispersión de puntaje permitiese una mejor discriminación y

3.- Que su puntaje fuese menos susceptible a la influencia del azar". [...1]'

Así pues para que el test fuera aplicable y justo para niños menores de doce años, que adolecieran de menta

(1) J.C. Raven. "Test de matrices progresivas para la medida de la capacidad intelectual". (de sujetos de 4-11 años). Biblioteca de psicometría y psicodiagnóstico, volumen 3B. Edit. Paidós Buenos Aires, (p. 11).

lidades subnormales o débiles, con problemas de lenguaje o audición, - modificó el test original, reduciendo las matrices (suprimió C, D y E, correspondientes a razonamientos analógicos).

- Introdujo colores y empleó la forma de tablero, - de este modo nos presenta su nueva escala en dos formas:

1) Forma de cuadernillo.- Al igual que la escala general; están las matrices impresas encuadradas y el sujeto debe señalar o escribir la respuesta.

2) Forma de tablero.- Esta tiene más facilidad para su entendimiento; presenta las matrices impresas, montadas sobre planchas de cartón independientes, con excavaciones y aquí, el sujeto resuelve los problemas, por ejemplo.

Esta nueva escala especial "A, AB, B", fué publicada en 1949 y terminó su aceptación en 1951.

- Fundamentos teóricos del test.

La técnica de Raven está basada en la "teoría ecléctica de los dos factores" y en "las leyes neogenéticas", - formuladas por el psicólogo Inglés Charles L. Spearman.

La teoría de los factores de Spearman como ya se mencionó en el tema de la estructura de la inteligencia, está representada por el factor g, que es un factor general o común a todas las habilidades del hombre y por un factor específico, factor e, que es variable de una a otra habilidad en un mismo individuo, así como de uno a otro individuo.

En cada habilidad se dan los dos factores "g" y "e" pero no desempeñan el mismo papel en todas las habilidades, en algunas puede ser g el factor principal y en otras lo es el factor e.

En investigaciones posteriores, se encontró la existencia de otros factores llamados factores de grupos o comunes es un factor común a muchas de las habilidades de un conjunto afín entre ellos se pueden mencionar a los verbales (sinónimos, vocabularios, analogías, etc) lógico (deducción e inducción), etc.

Tomando en cuenta los factores mencionados, Spearman nos dá a conocer su teoría ecléctica. (2).

- (2) J.C. Raven "Test de matrices progresivas" para la medida de la capacidad intelectual. (de sujetos de 12 a 65 años) escala general. Manual edit. Paidós, Buenos-Aires 1961. (p. 15-16).

Pasando a las leyes neogenéticas (3...) ("neoesis"- autoevidencia, "génesis"- creación) "el test de Raven se haya directamente vinculado a la primera ley de educación de relaciones: ante dos o más items, toda persona tiende a establecer relaciones entre ellos. Segunda ley neogenética, de educación de correlatos: ante un item y una relación, toda persona tiende a concebir el item correlativo. Tercera ley de autoconciencia o introspección: toda persona tiende a conocer de un modo inmediato a sí misma y a los items de su propia experiencia" (...3).

- Material del test. (forma de cuadernillo).

a) Manual; en el manual se encuentran las instrucciones para facilitar la aplicación de la prueba.

b) Cuaderno de matrices; la escala especial, está constituida por 36 problemas, presentados en 36 láminas de dibujos coloreados incompletos, en cada página existen 6 dibujos de los cuales, sólo uno encaja, para completarlo que hace falta.

Las 36 láminas están divididas en A, AB y B, correspondiéndoles a cada una de estas series, doce dibujos.

(3) Idem 2. (p. 18).

Es importante señalar que los problemas van presentados por orden de complejidad, siendo los de la serie -- "A", más sencillos que los de la serie "AB" y "B" es el más complejo.

- Protocolo de prueba.

Está diseñado en tres partes, correspondiendo a la parte superior, el registro de datos de identificación -- del examinado (nombre, edad, etc.); en la parte media se anotan las respuestas elegidas por el sujeto, y en la parte inferior de la hoja, se anota del lado derecho, el puntaje, percentil, rangos, tiempo, etc y en el lado izquierdo se califica el comportamiento general del sujeto.

- Parrilla de Clasificación. (clave Matriz)

Esta consiste en una rejilla de cartulina, que colocada sobre el protocolo, a través de sus ventanillas, nos permite ver y comparar las respuestas dadas por el sujeto, con las correctas, evitándonos confusiones y esfuerzos.

- Carpeta de Evaluación.

Esta carpeta nos proporciona las normas para evaluar según la forma que se aplicó, si fué de cuadernillo o en la forma de tablero, en ambos casos se presenta el -

baremo para convertir el puntaje real en percentil, así como la tabla de composición de puntaje normal, que nos permite apreciar la consistencia de la prueba, observando las diferencias entre los puntajes reales del sujeto y la normal para el puntaje total calculado estadísticamente.

- Características del Test.

. ESTANDARIZACION; Las condiciones en las cuales se aplica la prueba deben ser semejantes, "estándares", igualmente la forma en que se registra la conducta. Esta primera característica es a lo que llamamos estandarización, en la cual, se deben comparar los resultados del examinado, con un grupo de personas que tengan características iguales a las de él, de modo que no resulte injusta o sin validez la evaluación.

. OBJETIVIDAD; Cuando un test es objetivo, el resultado de éste depende de las habilidades de la persona que responde el test, pues no existe la interpretación del calificador, únicamente se basan en un formulario preestablecido, para apreciar las respuestas dadas.

. CONFIABILIDAD; Para saber si un test es confiable hay que aplicarlo varias veces, en estudios distintos y si al hacerlo un par de veces o más, a un mismo grupo de

individuos, nos dá como resultado puntuaciones semejantes, significa que hay seguridad en el instrumento y que se puede confiar en él.

. VALIDEZ; La validéz de una prueba consiste en que esta evalúe y mida realmente lo que se supone debe medir.

. OTRAS; Además en el test de Raven, es sumamente sencilla su administración y evaluación, no se requiere de una preparación especial para aplicarse, y se puede administrar a cualquier sujeto sin importar el idioma pues no es verbal, además es accesible a cualquier edad (niños o adultos).

- Aplicaciones del test.

Se puede utilizar en escuelas primarias o secundarias, clínicas psicológicas o servicios de orientación profesional, en los gabinetes de selección de personal, en el ejército y en todo centro de investigación sociológica y psicopedagógica.

Se utilizó esta prueba y no otra, por las características mencionadas que posee, además de que tiene de ventaja ante otras que se reconoce que son muy eficaces, como el WISC, por decir un ejemplo, pero resulta ser muy

costoso en cuanto a dinero, tiempo y esfuerzo; por el contrario el test de matrices progresivas de Raven, es económico y como ya se mencionó sencillo de aplicar y evaluar, por otra parte no cabe la posibilidad de que contesten -- aburridos o desinteresados por el cansancio, pues no se lleva mucho tiempo el aplicarlo.

Las limitaciones con las que nos topamos con respecto a la prueba utilizada, una vez más comparándola con otras, es que no mide items importantes como el de habilidades numéricas por ejemplo. Además que no se encontró -- una definición de inteligencia del autor J.C. Raven.

Las variables existentes en la investigación fueron las siguientes:

Variable Dependiente.- El nivel intelectual medido a través de la escala de Raven.

Variable Independiente.- El nivel socioeconómico de los sujetos.

Variables a controlar.- Edad y grado escolar.

Variables no controladas.- El sexo de los niños y rendimiento escolar.

d) Procedimiento de la investigación:

Primeramente para un mejor conocimiento y actualización del tema, se llevó a cabo la técnica de "RECOLECCION DE DATOS".- Consultando para empezar el tesaurus, - para identificar los principales descriptores relacionados con el tema.

- Se recurrió a encabezamientos de materias y bibliografía que se pensó podría ser útil.

- Se revisó el material existente en las hemerotecas y bibliotecas de la U.A.G. y de otras externas a ella.

- Se seleccionó y clasificó la información según su orden de importancia, y se desechó aquella que no era adecuada al tema.

- Se tomó en cuenta opiniones y aportaciones de personas relacionadas con el tópicó, para después de haber adquirido una idea concisa del problema, realizar la investigación.

Como se especificó en la descripción de la muestra, se trabajó con dos grupos de niños con edades de 8, 9 y 10 años, de ambos sexos. Al grupo de niños que pertene---

cfan al nivel socio-económico alto, lo llamaremos "X" y al grupo clasificado en un nivel socio-económico bajo, lo --- identificaremos como "Y".

Se mencionó también que se constató personalmente el nivel socio-económico a que pertenecían cada grupo, -- además de investigar con el personal relacionado con las instituciones educativas y observar las zonas donde vi--- vían los sujetos de investigación.

Para catalogar a una persona en un nivel socio-económico se puede recurrir a mapas de zonas de la ciudad o visitar los hogares uno mismo, como se hizo en este caso. Es pertinente también, realizar una encuesta con los padres o tutores de los niños, con el fin de enterarse de el número de personas que integran la familia, número de cuartos en la casa, ingresos, egresos, etc. Esto se toma como una limitación con la que topamos en el presente estudio, pues no fué posible que los padres cooperaran dando correcta información, además de el tiempo que se llevaría el poder entrevistar a cada uno de los tutores en caso de que hubiesen aceptado ser interrogados. Pero aún -- sin la entrevista, con el hecho de observación en los sujetos, en las zonas y con las afirmaciones de los maes--- tros se puede diferenciar perfectamente un nivel de otro- (véase anéxo 1).

Para medir el coeficiente intelectual de los niños, el test de matrices progresivas, J.C. Raven, fué el instrumento utilizado en su forma de cuadernillo. (Se le describe en el inciso c) instrumento de medición).

Teniendo claro los dos puntos anteriores (nivel socio-económico y la prueba de inteligencia), nos dispusimos a evaluar a los sujetos de investigación, de la siguiente manera: Se tomaban grupos de tres a cinco niños, máximo y se les llevó a un salón que estuviera solo, en donde nos pudieramos acomodar de manera que se le facilitara al examinador controlar las posibilidades de que copiaran el número del compañero o cualquier otro inconveniente.

Se les enseñó a los niños de uno por uno el problema, explicando previamente las instrucciones: - mira este dibujo (la primera hoja), como ves aquí le falta una parte, cada uno de estos dibujos (señalando las opciones de abajo de la hoja) tienen la misma forma que ese espacio vacío, pero sólo uno lo puede completar, el número uno -- tiene una buena forma, tu crees que lo completa? el número dos? etc, hasta que digan el número correcto se pasa a la segunda hoja, si no hay problema continuamos y si lo hay, regresamos a la primera de nuevo.

Con los dos grupos se trabajó de igual manera, dando como margen treinta minutos para su realización.

Para evaluar las respuestas dadas por cada sujeto, se tomaron todas las pruebas de la escuela a la que pertenecían los niños del grupo "X" y al terminar de revisarlos, se procedió de la misma manera con el grupo "Y". El sistema para asignar una puntuación se llevó a cabo de la siguiente forma:

En el protocolo de la prueba se encuentran anotadas las letras A, AB y B, que vienen siendo las tres series en las que se dividen los 36 problemas del cuadernillo. A lo largo de la hoja correspondientes a cada una de estas letras hay números del uno al doce, para que al lado derecho, se anoten en la última hilera los signos (+) si la respuesta fue positiva o bien (-) si hubo error.

Para la corrección fácil y rápida, se usó la parilla de clasificación, colocándola sobre el protocolo pudiendo así, comparar las respuestas de la clave matriz con las de los alumnos, evitando confusiones.

Posteriormente de haber adquirido una puntuación al final de cada hilera, se suman las puntuaciones de A, AB y B, obteniendo el puntaje total, el cual se convier-

te en percentil, tomando en cuenta el puntaje del sujeto en relación con un grupo de 100 sujetos que tengan su misma edad; después de acuerdo a su percentil, podemos obtener el rango y diagnóstico de capacidad.

Para que se tenga una visión de como se clasifican los rangos que nos dan el diagnóstico de capacidad, se anota lo siguiente:

RANGO I. "Intelectualmente Superior": si su puntaje iguala o sobrepasa el percentil 95, para un grupo de sujetos que tengan su misma edad.

RANGO II. "Definitivamente Superior en capacidad -- intelectual al Término Medio": si su puntaje iguala o sobrepasa al percentil 75.

II+ si su puntaje iguala o sobrepasa al percentil 90.

RANGO III. "Intelectualmente Término Medio": si su puntaje iguala al percentil 50.

III+ si su puntaje sobrepasa el percentil 50 de su edad.

III- si es menor que 50.

RANGO IV. "Inferior al término Medio": si su puntaje es igual o menor al percentil 25.

IV- si su puntaje es igual o menor al percentil 10.

RANGO V. "Intelectualmente Deficiente": si su puntaje obtenido es igual o menor al percentil 5 del grupo de su edad.

Capítulo IV.- PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS.

Capítulo IV.- PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS.

En el presente capítulo se intenta dar a conocer -- las discrepancias obtenidas en los resultados de los grupos de investigación, presentando los puntajes encontrados en los exámenes de cada sujeto y la comprobación estadística de las hipótesis formuladas.

Para contrastar las hipótesis antes mencionadas se dará a continuación el procedimiento que se siguió para la obtención de datos y resultados.

1.- Como se mencionó en el procedimiento de la investigación, una vez que se seleccionaron las muestras y se aplicó el test de Raven, se procedió a calificarlo y a clasificar a los sujetos en sus cinco categorías de capacidad intelectual.

2.- Estando clasificados de acuerdo a su capacidad intelectual, se observó el número de niños detectados en cada Rango y en base a esto, se elaboró el cuadro No. 4.0 llamado cuadro de frecuencias observadas (f_o), en donde se muestra el número de niños tanto de nivel socio-económico alto, como de nivel socio-económico bajo.

3.- Se procedió a elaborar el cuadro de frecuencias

esperadas (f_e) con la siguiente fórmula:

$$f_{e_{ij}} = \frac{\sum (f_{0i}) \sum (f_{0j})}{n}$$

A continuación se presentará el cuadro de f_0 y el cuadro No. 4.1 de f_e .

Análisis Estadístico: "Contraste de Independencia para n Variables".

Cuadro No. 4.0 de frecuencias observadas.

Rangos	Nivel socio-eco. alto (x_1)	Nivel socio-eco. Bato (x_2)	f_0
I	24.0	1.0	25
II	24.0	8.0	32
III	1.0	11.0	12
IV	1.0	23.0	24
V	0.0	7.0	7
	50	50	100

Cálculo de las frecuencias esperadas f_e : $f_{e_{ij}} = \frac{\sum (f_{0i}) \sum (f_{0j})}{n}$
 ejemplo: $f_{e_{11}} = \frac{24 \cdot 25}{100} = 12.5$

Cuadro No. 4.1 de frecuencias esperadas.

Rangos	Nivel socio-eco. alto (x_1)	Nivel socio-eco. Bato (x_2)	f_e
I	12.5	12.5	25
II	16	16	32
III	6	6	12
IV	12	12	24
V	3.5	3.5	7
	50	50	100

Cálculo de $\chi^2 = \frac{\sum (f_{0ij} - f_{e_{ij}})^2}{f_{e_{ij}}}$

$$\chi^2 = 64.65$$

$$\alpha = 0.05$$

$$v = (C-1)(R-1)$$

$$v = (5-1)(2-1)$$

$$v = 4$$

$$\chi^2_4 = 9.4877$$

4.- Se procedió a calcular ji - cuadrada (χ^2_c), con la siguiente fórmula:

$$\chi^2_c = \frac{\sum (f_{oij} - f_{eij})^2}{f_{eij}}$$

5.- Se localiza una ji - cuadrada (χ^2_r) en tablas con los siguientes datos:

Nivel de significancia de 0.05 y con 4 grados de libertad, grados de libertad = $(i-1)(j-1)$.

6.- Se realizó el contraste entre la ji-cuadrada calculada y la ji-cuadrada en tablas y la regla de decisión es la siguiente:

Se acepta H_0 si χ^2_r es mayor a χ^2_c

Se rechaza H_0 si χ^2_r es menor a χ^2_c

Todo lo anterior fueron los pasos realizados para contrastar la primera hipótesis. Para la segunda hipótesis se sigue el mismo procedimiento, excepto en el paso 2, 3 y 5.

En el paso 2- se elabora un cuadro de frecuencia en relación a las 3 variables (C.I. nivel socio-económico y edad). (cuadro No. 4.2).

En el paso 3- se elaboró un cuadro de las frecuencias esperadas, el cual se realiza con la fórmula que se da a continuación:

$$f_{e:ijk} = \frac{\sum (f_{0i}) \sum (f_{0j}) \sum (f_{0k})}{n^2}$$

Siendo f_{0i} el subtotal de niños clasificados en relación al nivel socio-económico.

Siendo f_{0j} el subtotal de niños clasificados en relación al nivel intelectual.

Siendo f_{0k} el subtotal de niños clasificados en relación a la edad. (cuadro No. 4.3).

Cuadro No. 4.2 de frecuencias observadas.

Rangos	Nivel Socio-económico Alto (X)			Nivel Socio-económico Bajo (Y)			fo
	Edad 8	9	10	8	9	10	
I	9.0	12.0	3.0	1.0	0.0	0.0	25
II	9.0	11.0	4	4.0	3.0	1.0	32
III	1.0	0.0	0.0	7.0	4.0	0.0	12
IV	0.0	1.0	0.0	7.0	8.0	8.0	24
V	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0	2.0	7
	19	24	7	20	19	11	100
	50			50			

Cálculo de las frecuencias esperadas fe: $fe_{ijk} = \frac{\sum (fo_{i.}) \sum (fo_{.j}) \sum (fo_{.k})}{n^2}$

Cuadro No. 4.3 de frecuencias esperadas.

Rangos	Nivel Socio-económico Alto (X)			Nivel Socio-económico Bajo (Y)			fe
	Edad 8	9	10	8	9	10	
I	4.875	5.375	2.25	4.875	5.375	2.25	25
II	3.04	6.88	2.88	3.04	6.88	2.88	32
III	2.34	2.58	1.08	2.34	2.68	1.08	12
IV	4.68	5.16	2.16	4.68	5.16	2.16	24
V	1.365	1.505	0.63	1.365	1.505	0.63	7
	19	24	7	20	19	11	100
	50			50			

Cálculo de $\chi^2_c = \frac{\sum (fo_{ijk} - fe_{ijk})^2}{fe_{ijk}}$ $\chi^2_c = 95.88$

$$\alpha = 0.01$$

$$V = r \cdot c - (r + c + 1) + 2 \quad V = 22$$

$$V = (3)(5)(2) - (3+5+2) + 2$$

$$\chi^2_1 = 40.2894$$

En el paso 5- se modificó el nivel de significancia siendo en esta ocasión de 0.01 y la fórmula para cambiar los grados de libertad y es la que se da a continuación:

$$V = rcl - (r + c + l) + 2$$

donde "r" representa los subgrupos de la edad, "c" los subgrupos del diagnóstico de capacidad y "l" el nivel socio-económico.

Después de haber realizado un análisis estadístico de los datos y resultados, se puede decir, que en este estudio, se encontró dependencia entre el nivel socio-económico y el coeficiente intelectual de los individuos de -- investigación y se encontró dependencia entre el nivel socio-económico y el C.I. en relación a la edad.

Conclusiones y Sugerencias.

1) En el transcurso de este trabajo, se ha expuesto el tema de inteligencia con relación a algunos de los factores que intervienen en ella, poniendo de manifiesto que la herencia (entre otros) es un componente en cierta forma determinante sobre el C.I., decimos en cierta forma, porque precisamente en la investigación realizada se demostró que el medio ambiente en el que el individuo crece, toma gran responsabilidad, sobre el desarrollo intelectual que el sujeto puede lograr.

2) El medio sociocultural, brinda al individuo, un patrón moral, normas de conducta, motivación para ciertas aspiraciones y otras cosas más que influyen en su desarrollo integral además del intelectual.

3) El sujeto que se desenvuelve en un ambiente en el que existen recursos materiales sólidos, por lo general cuenta con una buena nutrición, disfruta de atención por parte de los adultos y en consecuencia de una buena educación; los niños que no están en esta situación pueden tener problemas económicos, sociales (familiares), los cuales perturban su aprovechamiento académico. (Se hace la aclaración que no en todos los hogares necesariamente será de igual manera).

4) Es realmente lamentable que un individuo no realice su potencial al máximo por deficiencias en algunos de los puntos que se han venido mencionando a lo largo de la presente investigación, dicha desventaja, no afecta -- únicamente a la persona misma, sino a la sociedad en general, puesto que la calidad de la sociedad, depende del -- grupo de personas que la integran.

5) Es importante aclarar que existen individuos con un nivel social y económico bajo, pero que pueden tener -- éxito académicamente, si se le proporcionan los recursos -- adecuados para que desarrolle su capacidad intelectual -- hasta donde le sea posible; por lo mismo nos atrevemos a -- sugerir, que se establezcan instituciones que ofrezcan -- servicios a padres de familia, tanto ricos como pobres -- (materialmente) con el fin de que se les instruya sobre -- algunas medidas que debieran tomar durante el embarazo, -- como son, la alimentación, ejercicios, etc. para evitar -- lo más que se pueda niños nacidos con algún tipo de deficiencia, así como orientar acerca del cuidado que el niño necesita durante su primer etapa de vida, creándole un -- ambiente adecuado.

6) Se toma con gran consideración a las instituciones educativas a las que asisten estos grupos, pues se -- reafirmó también que la escuela es importante refiriendo--

nos a la influencia que tienen sobre el alumno los directivos, maestros, en sí todo el grupo administrativo y docente, además de los recursos didácticos y condiciones físicas que existen en ella.

7) En la escuela las personas encargadas de impartir la educación, debieran tomar en cuenta las diferencias individuales de sus discípulos, para así cooperar poniendo a su disposición el material necesario para que desarrollen su capacidad, motivándoles a no desertar por un fracaso académico; también sería de mucha utilidad las pláticas de la escuela con los padres de familia, para que entre estos dos importantes agentes sociales se forme un equipo que ayude a la superación del sujeto. Refiriéndonos a los maestros, es su obligación preocuparse por prepararse y superarse cada vez más, de acuerdo con las exigencias que su trabajo presenta.

De esta manera, dando a conocer que en lo que refiere al estudio que se presenta, el nivel socio-económico influyó significativamente sobre el C.I. y en relación a la edad se encontró su influencia de igual modo.

- Considerando que el objetivo de la actividad intelectual es procesar la información que recibe del mundo exterior, es decir actuar conforme lo que percibe y aprende

de y tomando en cuenta los factores causales, damos por -
concluida nuestra aportación para un mejor conocimiento -
del desarrollo de la capacidad intelectual y su proyec--
ción en el campo de la educación.

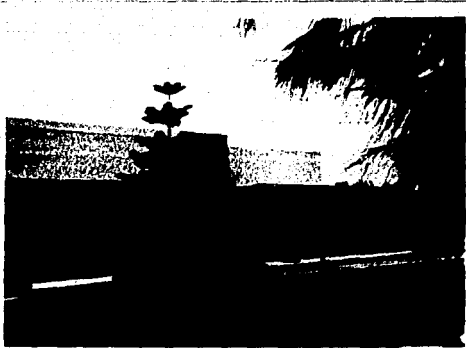
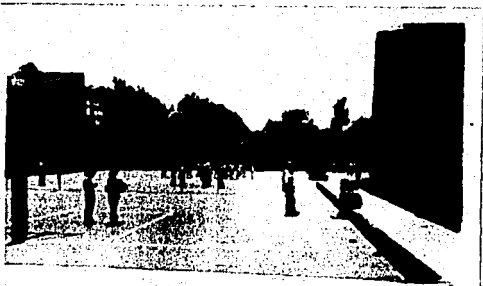
SECCION DE ANEXOS.

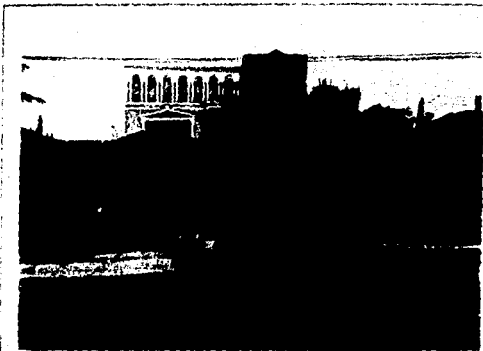
ANEXO 1.- Fotos.

ANEXO 2.- 3 ejemplos de los problemas de la prueba de Raven.

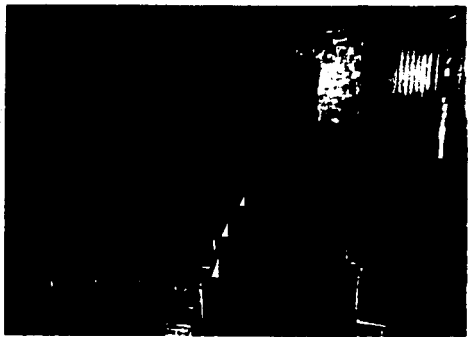
GRUPO X (ESCUELA "PIERRE FAURE")



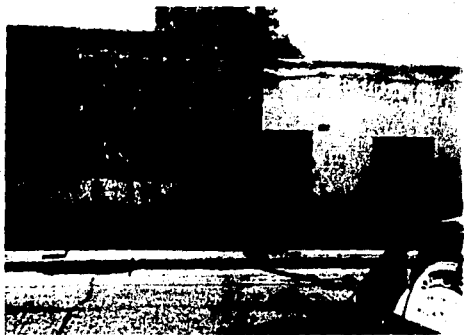




GRUPO 7 (ESCUELA "IRIBANA" - 537)

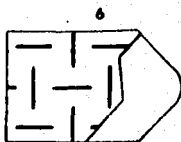
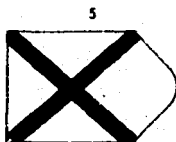
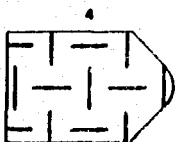
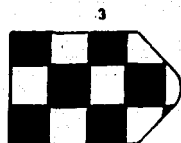
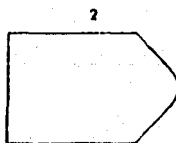
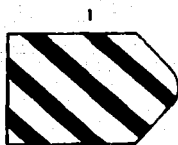
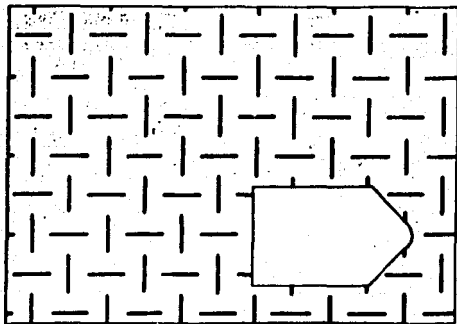


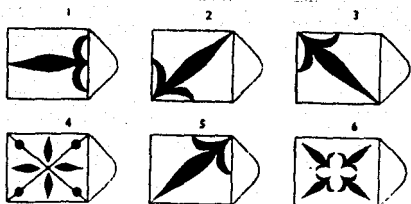
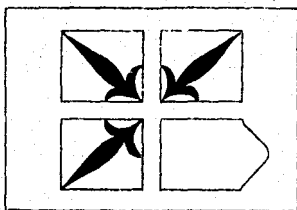




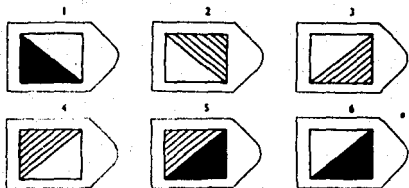
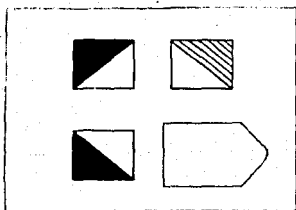
SERIE A

A-1





B-6



CITAS A PIE DE PAGINA:

Capítulo I.

- (1) Villalpando Aguilar Berenice. Tesis "FACTORES FAMILIARES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO". ITESO. Guadalajara, Jal. 1986. (p. 34).
- (2) Idem 1. (p. 35).
- (3) Clifford Margaret M. "ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA PEDAGOGIA OCEANO". (p. 453).
- (4) Warren Howard C. "DICCIONARIO DE PSICOLOGIA". Fondo - de cultura económica. México 1948. (p. 185).
- (5) Idem 3. (p. 452)
- (6) Szekely Béla. "DICCIONARIO ENCICLOPEDICO DE LA PSIQUE" edit. Claridad. Buenos Aires 1975. (p. 205).
- (7) Idem 4. (p. 102).
- (8) Idem 3. (p. 224).
- (9) Idem 3. (p. 448).

- (10) Idem 3. (p. 447).
- (11) Papalia Diane y Wendkos O. Sally. "PSICOLOGIA DEL DESARROLLO" de la infancia a la adolescencia. Mc. Graw Hill. México 1981. (p.2).
- (12) Sans Ma. Cristina. "RENDIMIENTO INTELECTUAL EN DOS GRUPOS DE SUJETOS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONOMICO". Revista Latinoamericana de psicología. 1982 --- vol. 14 No. 2 (p. 224).
- (13) Idem 12. (p. 224)
- (14) Molina Beatriz S. y Mc. Vean Robert T. "VARIABLES EDUCATIVAS, SOCIO-ECONOMICAS Y DE CRECIMIENTO FISICO DEL NIÑO, EN RELACION CON EL RENDIMIENTO INTELECTUAL Y LA LECTURA". Revista latinoamericana de psicología. 1981 vol. 8 No. 3 (p. 434).
- (15) (Stefani Dorina) Rodríguez Feijóo Nelida y de Minzi María C. "RELACION ENTRE EL TIPO DE EDUCACION, LA EDAD Y EL RENDIMIENTO INTELECTUAL". Revista latinoamericana de psicología 1976. vol. 8 No. 3 (p. 449-458).
- (16) Idem 12. (p. 223-234).

(17) Idem 14. (p. 433-445).

Capítulo II.

(1) Clifford Margaret M. ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA PEDAGOGIA OCEANO. (p. 474).

(2) López Román Jesús. "INTELIGENCIA Y PROCESO EDUCATIVO" Edit. Oikos-Tau, S.A. España, 1979 (p. 101).

(3) Idem 2. (p. 100).

(4) Papalia Diane y Wendkos O. Sally. "PSICOLOGIA DEL DESARROLLO" de la infancia a la adolescencia. Mc. Graw-Hill. México 1981 (p. 196).

(5) Idem 2. (p. 102) e Idem. 4 (p. 191).

(6) Villapando Aguilar Berenice. Tesis "FACTORES FAMILIARES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO" ITESO.- Guadalajara, Jal. 1986. (p. 53).

(7) Idem 2. (p. 112).

(8) Idem 2. (p. 105).

(9) Idem 2. (p. 116).

(10) Recasens Siches Luis. "SOCIOLOGIA". Edit. Porrúa, S.A. México, 1966 (p. 452).

(11) Idem 2. (p. 117-118).

(12) Idem 2. (p. 119-120).

(13) Idem 6. (p. 58-59).

(14) Robles Oswaldo. "INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA CIENTIFICA". Edit. Porrúa, S.A. México, 1968. (p. 149).

(15) Idem 2. (p. 20).

(16) Idem 2. (p. 20).

(17) Satller Jerome M. "EVALUACION DE LA INTELIGENCIA INFANTIL". Edit. El Manual Moderno, S.A. México, D.F.- 1977. (p. 8).

(18) Idem 17. (p. 8).

- (19) Klausneier Herbert J. "PSICOLOGIA EDUCATIVA" (Habilidades humanas y aprendizaje), Edit. Harla México D.F. 1977. (p. 56).
- (20) Idem 4. (p. 292).
- (21) Idem 17. (p. 9-10) y Strommen Ellen A. Mc. Kinney-John Paul, Fitzgerald Hiram E. "PSICOLOGIA DEL DESARROLLO". Edad escolar. Edit. El manual moderno, México, 1982 (p. 32-33).
- (22) Idem 17. (p. 14).
- (23) Arias Galicia Fernando. "LOS TESTS". Edit. Trillas. México, 1981. (p. 48).
- (24) Warren Howard C. "DICCIONARIO DE PSICOLOGIA" Fondo de Cultura Económica. México 1948. (p. 282).
- (25) Idem 1. (p. 454).

Capítulo III

- (1) J.C. Raven. "TEST DE MATRICES PROGRESIVAS PARA LA MEDIDA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL" (de sujetos de 4-11 años). Biblioteca de psicometría y psicodiagnóstico,

volumen 3B. Edit. Paidós Buenos Aires (p. 11).

(2) J.C. Raven "TEST DE MATRICES PROGRESIVAS PARA LA MEDIDA DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL" (de sujetos de 12 a 65 años) escala general. Manual, edit. Paidós, -- Buenos Aires, 1961. (p. 15-16).

(3) Idem 2. (p. 18).

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arias Galicia Fernando. "LOS TESTS"
Edit. Trillas. México 1981.
- 2.- Bee Helen. "EL DESARROLLO DEL NIÑO"
Edit. Harla, México 1977.
- 3.- Chao Lincoln L. "ESTADISTICA PARA LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS" 2da. Edición. Edít. Mc Graw Hill México, 1982.
- 4.- Clifford Margaret M. "ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA PEDAGOGIA OCEANO" Tomo 1,2,3. Edit. Océano, Barcelona.
- 5.- Hurlock Elizabeth B. "DESARROLLO DEL NIÑO"
Mc. Graw Hill Co. S.A. México, 1982.
- 6.- J.C. Raven. "TEST DE MATRICES PROGRESIVAS PARA LA MEDIDA DE CAPACIDAD INTELLECTUAL" (de sujetos de 4-11 años)
Biblioteca de psicometría y psidodiagnóstico. Volumen - 3B. Edit. Paidos Buenos Aires.
- 7.- J.C. Raven "TEST DE MATRICES PROGRESIVAS PARA LA MEDIDA DE LA CAPACIDAD INTELLECTUAL" (de sujetos de 12 a 65 años)
Escala general. Manual, Edit. Paidos, Buenos Aires, 1961.

- 8.- Klausneier Herbert J. PSICOLOGIA EDUCATIVA" (habilidades humanas y aprendizaje) Edit. Harla, México D.F.- 1977.
- 9.- López Román Jesús. "INTELIGENCIA Y PROCESO EDUCATIVO" Edit. Oikos-Tau S.A. España 1979.
- 10.- Molina Beatriz S. y Mc. Vean Robert. "VARIABLES EDUCATIVAS, SOCIO-ECONOMICAS Y DE CRECIMIENTO FISICO DEL NIÑO, EN RELACION CON EL RENDIMIENTO INTELECTUAL Y LA LECTURA". Revista latinoamericana de psicología,- 1981. Vol. 13. No. 3.
- 11 . Papalia Diane y Wendkos O. Sally. PSICOLOGIA DEL DESARROLLO" de la infancia a la adolescencia. Mc. Graw - Hill, México, 1981.
- 12 . Recasens Siches Luis. "SOCIOLOGIA". Edit. Porrúa, S.A. México, 1966.
- 13 . Robles Oswaldo. "INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA CIENTIFICA". Edit. Porrúa, S.A. México 1968.
- 14 .- Sans MA. Cristina. "RENDIMIENTO INTELECTUAL EN DOS GRUPOS DE SUJETOS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONOMICO" Revista latinoamericana de psicología. 1982. vol. 14 No. 2.

- 15.- Satller Jerome M. "EVALUACION DE LA INTELIGENCIA INFANTIL". Edit. El Manual Moderno S.A. México D.F. -- 1977.
- 16.- Silva Marcos' "REVISTA DEL CONSEJO PARA LA ENSEÑANZA E INVESTIGACION PSICOLOGICA:., Origen socio-económico de los desajustes psicológicos. México D.F. Jul-Dic. 1978 vol. 4 No. 2.
- 17.- Soria Oscar. "COMO INVESTIGAR". Guía práctica para estudiantes. Instituto Ajijic sobre Educación Internacional. U.A.G. México, 1984.
- 18.- Strommen Ellen A., Mc. Kinney John Paul, Fitzgerald - Hiram E. "PSICOLOGIA DEL DESARROLLO". Edad escolar.- Edit. El manual moderno, México 1982.
- 19.- Stefani Dorina/Rodríguez Feijóo Nelida y de Minzi María C. "RELACION ENTRE EL TIPO DE EDUCACION, LA EDAD Y EL RENDIMIENTO INTELECTUAL". Revista latinoamericana de psicología. 1975. Vol. 8. No. 3.
- 20.- Szekely Béla. "DICCIONARIO ENCICLOPEDICO DE LA PSIQUE" Edit. Claridad. Buenos Aires, 1975.

- 21 .- Villalpando Aguilar Berenice. Tesis "FACTORES FAMILIARES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO". ITESO, Guadalajara, Jal. 1986.

- 22 .- Warren Howard C. "DICCIONARIO DE PSICOLOGIA". Fondo de cultura económica. México, 1948.

- 23.- Wayne W. Daniel. "ESTADISTICA CON APLICACIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES Y A LA EDUCACION". Edit. Mc. Graw-Hill, Bogotá Colombia, 1981.