

La inteligencia en edad infantil, y el desarrollo psicológico del niño influenciado por el ambiente familiar y escolar

Adela Andrea RODRÍGUEZ QUESADA.

Doctora en Psicopedagogía
Email: ADELANDREA@terra.es

RESUMEN

Con este trabajo se pretende relacionar tres variables: la inteligencia general del niño, el desarrollo psicológico, la familia y la escuela. Elementos que de alguna forma mantienen una conexión entre sí. Al relacionar la inteligencia general del niño en edad infantil con las variables socioculturales, profesionales y económicas familiares, se ha puesto de manifiesto, que las madres que pasan con sus hijos más tiempo en casa y no trabajan, potencian más el nivel intelectual de sus hijos. El factor ambiental en estas edades queda reflejado que es importante en la construcción mental, social y psicológica. Se aboga por un ambiente familiar estable y equilibrado, donde la escuela fomente o favorezca un enriquecimiento instrumental de cara al desarrollo intelectual.

Palabras clave: Inteligencia, desarrollo psicológico del niño, familia, escuela, factores socioculturales, profesionales y económicos de las familias

ABSTRACT

With this work he/she seeks to be related three variables: the boy's general intelligence, the psychological development, the family and the school. Elements that maintain a connection to each other in some way. When relating the boy's general intelligence in infantile age with the sociocultural variables, professionals and economic family, he/she has shown that the mothers that pass with their children more time at home and they don't work, more potencian the intellectual level of their children. The environmental factor in these ages is reflected that it is important in the mental, social and psychological construction. One pleads for a stable and balanced family atmosphere, where the school foments or favor an instrumental enrichment of face to the intellectual development.

Words key: Intelligence, the boy's psychological development, family, school, sociocultural factors, professionals and economic of the families

SUMARIO: 1.-¿Qué entiende la sociedad por inteligencia? 2.- El desarrollo psicológico del niño en relación con la inteligencia. 3.- El papel de la familia en la etapa infantil. 4.-El Ámbito escolar y su educación. 5.- La inteligencia general del niño en relación con los factores culturales, profesionales y económicas familiares. 6.- Conclusión. 7.- Referencias bibliográficas

1.-¿QUÉ ENTIENDE LA SOCIEDAD POR INTELIGENCIA?

¿Qué interés y motivaciones tiene el estudio de la inteligencia en la edad infantil? ¿Qué relación mantiene con los factores socioculturales de las familias? Estas preguntas, se intentarán responder a lo largo de este artículo.

El estudio de las aptitudes cognitivas contribuye al progreso del conocimiento humano y es un tema que inquieta a diferentes campos de la comunidad científica: al campo educativo, sociológico, psicológico, etc. Vivimos en una sociedad competitiva y tecnológica donde, cada día, se tienen que demostrar las habilidades y aptitudes de cada uno de nosotros para ser los mejores y poder integrarnos en el mundo actual. El hombre debe estar en las mejores condiciones posibles para hacer frente a todas las actividades que se le presenten y así poder corresponder a nuestro ámbito social de manera eficaz. Y en esta competitividad que comienza ya desde la infancia, los ámbitos que más influyen y condicionan el desarrollo personal e integral del niño son la familia y la escuela.

Desde hace tiempo, y a través de la experiencia profesional, se viene observando en la etapa de la Educación Infantil los cambios que se producen en el desarrollo del niño. Tema que ha generado muchas dudas, y a la vez aclaraciones, sobre si la inteligencia es heredada de sus progenitores o, por el contrario, es el ambiente sociocultural de los padres el que mejora notablemente estos potenciales.

¿Qué entendemos por aptitud cognitiva? Se puede decir que la aptitud cognitiva es una disposición natural y adquirida para efectuar todas las actividades mentales asociadas con el procesamiento, la comprensión y la transmisión de información. Es un factor complejo del comportamiento humano. Aún se sigue estudiando y profundizando sobre la determinación de la inteligencia, por ser un constructo no observable y subjetivo. Las dos grandes vertientes en disputa se centran, por un lado, en los elementos heredados, que proyectan la limitación biológica de la persona y, por otro, en los elementos ambientales, que estimulan los potenciales heredados (Puello, 1993).

Analizando la bibliografía sobre el estudio de la inteligencia se puede observar que su estudio es una cuestión muy antigua. Ya los filósofos griegos Platón y Aristóteles reflexionaron sobre el concepto de inteligencia. Más tarde, Cicerón hizo una aportación definitiva al traducir el concepto platónico y aristotélico de capacidad cognitiva o intelectual por el término "inteligencia". Se puede decir que con Cicerón nació el concepto moderno de inteligencia. A finales del siglo XIX, dentro de un contexto científico y social, aparece la figura de Darwin y su teoría de la selección natural en la evolución de las especies. Según este autor, la evolución y la selección natural eran una consecuencia de una mejor adaptación al medio ambiente; por tanto, las especies peor adaptadas tendían a desaparecer. Si este postulado se traslada al contexto de la especie humana, la diferencia en la capacidad de adaptación que tienen los individuos se conoce como inteligencia. Es en el siglo XX donde se realizan la mayor parte de los estudios acerca de la inteligencia y donde la

Psicología ha sido la principal fuente de aportación de investigaciones. En la actualidad, los grandes avances producidos en la materia han sido constantes y polémicos. Como en cualquier otra disciplina científica, se debaten las teorías y los modelos, los estudios y las investigaciones. Durante este milenio el interés hacia el estudio de las aptitudes intelectuales humanas ha superado, incluso, el marco psicológico para llegar a convertirse en un debate sociopolítico, debido a la importancia que este fenómeno tiene en la vida cotidiana del hombre.

Cuando nos preguntamos por la naturaleza de la inteligencia, se pone de manifiesto que se puede abordar desde diferentes perspectivas: la general, que trata de los componentes, procesos y leyes de su funcionamiento. Utiliza la metáfora del ordenador y está representada por la Psicología cognitiva ; la diferencial, que considera la estructura de las aptitudes, tiene gran interés por la investigación estadística, factorial y exploratoria. Otra característica actual de este enfoque es el desarrollo de técnicas para describir las aptitudes mediante constructos cognitivos que sean experimentales y la perspectiva genética, que indaga los orígenes y el desarrollo filogenético y ontogenético de la inteligencia (Yela, 1974).

Los profesionales de psicología y de educación a la hora de hablar de inteligencia hablan mucho de la inteligencia potencial, inteligencia de nacimiento, que emerge del genotipo y de las interacciones tempranas en la célula germinal. No se sabe bien cómo evaluarla. Las investigaciones vigentes están dando algunos pasos importantes gracias a las nuevas técnicas de evaluación, como pueden ser los potenciales evocados, el análisis de imágenes por resonancia magnética y la tomografía por emisión de protones. Se da otro termino muy común entre los profesionales de psicología la inteligencia media a través de los test,es la que se observa en la conducta efectiva, y su evaluación es realizada mediante pruebas estandarizadas.

Se ha visto que existe discusiones y controversias sobre el concepto de inteligencia tanto en las diferentes clases sociales como en los distintos grupos científicos . La sociedad tiende a asociar la inteligencia con términos como "niño listo", "rápido para captar información", "buenas capacidades de comprensión y razonamiento"; es decir, "un niño mentalmente eficaz". El significado más común que se le adjudica a este término es la puntuación obtenida en cualquiera de los test de inteligencia (CI). Lo que es obvio es que individuos sometidos a un mismo aprendizaje, al exigírseles una determinada conducta, no obtienen los mismos resultados. En principio, todo hace pensar que existe una carga hereditaria en el individuo que le hace ser diferente. Se considera que la aptitud puede ser observada y medida, únicamente y de manera indirecta, a través de su manifestación en una actividad (Vernon,1980) .

Hay diferentes definiciones sobre la inteligencia, entre ellas destacamos :

- capacidad innata del sujeto en su dotación genética
- es lo que el individuo hace a través de los comportamientos
- viene representada a través de unos resultados obtenidos en una prueba.

Existen múltiples respuestas sobre el concepto de inteligencia, pero todas ellas

se incluyen en dos grandes tendencias: las de origen diferencial, que se caracteriza en ser más operacional, práctica y estadística, y las de origen psicogenética, con proyecciones mucho más teóricas.

Estamos viendo que definir la inteligencia no es una tarea fácil. Algunas de las definiciones, aunque argumentadas y valoradas por los expertos en función de sus postulados, siguen siendo demasiado confusas. De forma más teórica, para unos autores, el concepto de inteligencia sería la capacidad de razonar y pensar de forma abstracta; para otros, de aprender y de extraer provecho de las experiencias, resolver problemas y adaptarse eficazmente al medio. Hemos observado que, la conceptualización psicológica de la inteligencia a veces ha dependido de definiciones al servicio de intereses ideológicos y culturales de los autores. El buscar una definición de inteligencia única que satisfaga plenamente a todos parece una tarea difícil, ya que no existe un concepto claro de la misma. Y una de las posibles causas tal vez sea, que la inteligencia es un proceso cognitivo no perceptible de forma directa, sino indirectamente, a través de los test.

2.- EL DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INTELIGENCIA

El proverbio *lo que se aprende en la cuna siempre dura* sirve para relacionar el desarrollo infantil con el aprendizaje propio del niño, valorando desde un enfoque global (personal, social, cognitivo, comunicativo...) los cambios que se producen en esta etapa. Por tanto se acepta que la evolución del niño desde la perspectiva física y psicológica se relaciona con el desarrollo de la inteligencia, por considerar que existen elementos claves que influyen de forma directa con las aptitudes cognitivas en la edad infantil.

Si hacemos un recorrido histórico del estudio de la psicología infantil, descubrimos que la consolidación del estudio del desarrollo se produjo durante el último cuarto del siglo XIX y principios del siglo XX, correspondiendo con la "ciencia del niño". ¿El desarrollo del niño es un campo de interés científico? ¿Existe relación entre el desarrollo del niño y las capacidades intelectuales? Lo primero que hay que hacer es entender el concepto de "desarrollo en el niño". De forma sencilla lo definimos como el estudio dedicado al conocimiento de todos los aspectos del niño su crecimiento y cambios que se producen en él desde la concepción hasta la adolescencia desde el punto de vista físico y psicológico (Berk, 1994).

Con el paso de los años hemos visto como se ha generado una curiosidad científica en nuestra sociedad sobre el desarrollo en la Educación Infantil, fiel reflejo de la realidad, entre otras razones por :

- Las presiones sociales por mejorar la vida de los niños.
- La preocupación de los sistemas políticos y educativos por cómo enseñar a

los niños.

- El interés manifestado por los pediatras por mejorar la salud de los niños.
- La participación de los padres en las tareas escolares de sus hijos, preocupándose más por su buen desarrollo, tanto en el plano psicológico como médico.

En el desarrollo del niño coexisten básicamente dos teorías contrarias: *las teorías organicistas*, que dicen que los niños son seres activos, con estructuras psicológicas que subyacen y controlan el desarrollo; y *las teorías mecanicistas*, que piensan que los niños son receptores pasivos de estimulaciones ambientales.

El desarrollo, se ve como algo que se origina dentro del individuo; es decir, como el resultado de la interacción de factores internos como son la programación genética, la maduración física, el crecimiento cognitivo y las opciones personales. Sin embargo, el desarrollo también está influido por factores externos, lo que está fuera del sujeto (entorno físico, interacciones sociales). Y el niño en proceso de desarrollo necesita de tres facetas durante todo el ciclo vital: *el desarrollo físico o biológico, el desarrollo cognitivo y el desarrollo social*. Los niños desde su nacimiento y desde el principio son sociales por naturaleza, necesitan comunicarse con la vista, el tacto, la sonrisa, etc. Por tanto, la familia, la escuela, son elementos que deben incluirse dentro del estudio del desarrollo social del niño y como elementos influyente en la formación de la inteligencia.

3.-EL PAPEL DE LA FAMILIA EN LA ETAPA INFANTIL

¿Qué se entiende por *familia*? un padre, una madre y los hijos o la familia es la unidad donde el niño vive. Hay que tener muy claro que dentro de esa familia, el niño va adquiriendo contenidos afectivos y cognitivos, va construyendo su personalidad, y en él, se va produciendo, seguridad, confianza y estabilidad. La familia sirve al niño como modelo para ir adquiriendo un progreso personal e integral de todas sus áreas del desarrollo. Los progenitores son transmisores de gran parte de la información que el niño necesita para asimilar y construir el conocimiento. Guían su educación, por lo que van levantando, poco a poco, un edificio. Estos niños, a través del entorno en donde viven y se desarrollan, van asimilando y adquiriendo diversos patrones socioculturales y personales.

En la sociedad actual, la familia es considerada el contexto primario más importante en los primeros años de vida del niño con funciones claramente definidas, como son la crianza, la educación y la socialización. Las características de la familia son, en cada caso, muy personal y muy particular (origen social de los padres, estatus socioeconómico, nivel cultural y situación profesional); por tanto, son elementos que se relacionan con los procesos mentales y el desarrollo social del hijo. No obstante, no siempre la familia es la que ocupa ese lugar privilegiado dentro del hábitat

del niño; en algunos casos, la negligencia familiar (privaciones ambientales, parentales, acceso educativo, maltrato infantil, etc.) da lugar a hogares desestructurados (separaciones, drogas, alcohol, pobreza, maltratos a la pareja...). Las consecuencias de todo esto son devastadoras en el niño tanto en el campo psicológico como en su desarrollo físico. La educación de los padres tiene que ver mucho con el desarrollo afectivo de sus hijos, y se podría destacar, como factor importante, el grado de control que ejercen sobre sus hijos, el grado de comunicación, el grado de exigencia de madurez y el grado de afecto existente en la relación familiar. Y los niños reciben influencias de sus padres, de sus hermanos y de las otras personas que están en contacto con él. Se puede decir que son, en parte, un producto de las influencias sociales. Por tanto, la familia se enfoca como factor importante en la transmisión del conocimiento del niño. Los padres transmiten valores, actitudes, roles y hábitos mediante la palabra, el ejemplo. Moldean la personalidad del niño y le incitan a formas de actuar. Es lo que se llama transmisión generacional de padres a hijos. Se ha descubierto que los padres que pasan mucho tiempo con sus hijos ejercen mayor influencia en ellos que los que están más tiempo solos o con otros miembros de la familia. También hay que tener presente que no a todos los niños les influyen sus familias del mismo modo, ya que cada niño tiene su propia personalidad. El ajuste psicológico de los padres y el modelo de paternidad son factores que afectan a la madurez emocional, la competencia social y al desarrollo cognoscitivo de los niños (Miller,1993).

Cuadro n.º 1. Modelos de padres

Los modelos de paternidad también influyen en el desarrollo de los hijos, ya que

Modelo	Actitud de los padres	Consecuencias habituales
Autoritario	Alto nivel de control Alta exigencia de madurez Bajo nivel de comunicación Bajos niveles de afecto	Excesiva dependencia Inhibición Baja autoestima Obediencia irresponsable Orden Poca tenacidad
Liberal	Bajo grado de control Control Baja exigencia de madurez Alta comunicación Alto grado de afectividad	Impulsividad Irresponsabilidad Baja autoestima Alegria y vitalidad
Democrático	Alto nivel de control Alta exigencia de madurez Alto nivel de comunicación Alto nivel de afecto	Autocontrol Alta autoestima Confianza Habilidades sociales Independencia

no es lo mismo un padre autoritario que permisivo. El padre autoritario pone énfasis en la obediencia y utiliza la fuerza para imponer su voluntad; restringe la autonomía a sus hijos. El padre permisivo no pone restricción a sus hijos y acepta sus impulsos

y acciones sin tratar de moldear su conducta. La calidad de la relación padre-hijo es importante para el proceso de socialización y su etapa de desarrollo en general.

Durante mucho tiempo, y apoyada por la ciencia, las disposiciones y las diferencias entre los sujetos se explicaban casi exclusivamente a través de la herencia. Además, otro elemento importante que hay que tener en cuenta dentro del periodo infantil es la influencia que tiene "la madre" sobre la estimulación de las capacidades cognitivas de su hijo. Madres que potencian un clima seguro y de confianza producen un entorno equilibrado, fomentado de forma positiva los procesos cognitivos.

Un ambiente familiar rico en incentivos, una estimulación de la capacidad receptora y la perfección de las facultades lingüísticas llega a producir en los niños un estímulo intelectual y una gran agilidad mental. Parece ser que se da una relación negativa entre el CI de los niños y el grado de fijación de autoridad en la familia. Los padres que intentan adaptar a sus hijos a modelos fijos y que los castigan físicamente suelen ser, en general, menos inteligentes que otros. Los CI de los niños cuyos padres son inflexibles y dominantes tienen tendencia a disminuir con los años. Lo contrario ocurre con padres e hijos en un ambiente más democrático. Se debe fomentar el interés espontáneo de los niños y dejarles que utilicen de forma independiente el intelecto desde un principio, sin preocuparse de que el niño a veces juzgue mal las situaciones y ocasione algún alboroto. Es decir, el niño debe aprender a vivir de sus errores y de sus éxitos. Pero, ante todo, lo que necesita es el apoyo y el cariño de la madre y de la familia. Las relaciones entre hermanos es otro factor que hay que tener en cuenta en el desarrollo cognitivo del niño, ya que se producen relaciones diferentes con hermanos de distintas edades. Si hubiera un nuevo nacimiento en la familia, hay que reestructurar el sistema familiar, por lo que cambian las interacciones con el padre y la madre. Respecto a la influencia positiva que tienen los ambientes altamente estimulados en edades tempranas, se han encontrado algunos estudios de investigación que manifiestan que la capacidad intelectual de una persona no depende única y exclusivamente de sus dotes naturales, sino que los factores ambientales desempeñan un papel decisivo en su evolución. Hay algunos estudios que consideran que a la edad de un año la inteligencia se ha desarrollado sobre un 20%; a los cuatro años el desarrollo es el 50%, a los trece años el 92%, y a los diecisiete años el 100%. Estos valores medios presuponen que el desarrollo intelectual transcurre bajo condiciones más o menos normales y ponen de manifiesto la importancia de los primeros años de vida. Por tanto si a un niño se le priva permanentemente de atención y cariño cuando este está en periodo de apego desde que nace hasta aproximadamente un año y medio, puede verse perjudicado el desarrollo de las facultades mentales. Tampoco se puede decir que una escasez de cariño y una falta de atención prestada al niño sea el único factor que desencadena limitaciones a las capacidades intelectuales, o provoque algunas alteraciones en el desarrollo psicológico. Pero si es un factor importante dentro del ciclo vital del niño.

Otro factor que hay que tener en cuenta es que una persona no solo se sustenta

de estimulación; también se sustenta de la alimentación, factor que su alteración modifica el rendimiento intelectual. Hay suficiente base de investigación que indica que los hijos que nacen de madres desnutridas y mal alimentadas en su embarazo, suelen presentar los hijos niveles más bajos de inteligencia. Los hábitos alimentarios deficientes no solo provocaban un crecimiento corporal insuficiente, sino también un rendimiento intelectual inferior.

Todas estas conclusiones son motivos suficientes para presentar a los diferentes medios educativos e instituciones sociopolíticas nuevos programas de enriquecimiento intelectual dentro de las escuelas infantiles para que contemplaran en su diseño curricular, el cómo, el cuándo, el dónde y el durante estimular las aptitudes intelectuales desde diversos perfiles.

Destacar, que los primeros años de vida son momentos óptimos para que los niños desarrollen la inteligencia, ya que es muy positivo estimularles de forma segura y equilibrada desde las familias. Los progenitores transmiten herencia biológica, valores sociales y culturales a sus hijos. La sociedad y la comunidad donde se integra el sujeto también transmiten estilos, formas y costumbres culturales y sociales.

4.-EL ÁMBITO ESCOLAR Y SU EDUCACIÓN

La escuela complementa a la educación familiar, pero no es el lugar principal que determina la formación del niño, aunque en los últimos años, debido a la incorporación de la mujer a la vida laboral, los niños pasen más tiempo en la escuela. La escuela desarrolla en estos niños un proceso de socialización. Su escolarización contribuye al desarrollo integral del niño; contribuye a mejorar sus potencialidades, a estimular la creatividad mediante el juego; potencia las funciones cognitivas de atención, percepción, formación de hábitos; compensa las carencias familiares si las hubiese; previene posibles dificultades; proporciona igualdad de oportunidades y facilita el comienzo de los aprendizajes reglados.

Estos ámbitos, organizados tienen un currículo escolar y van encaminados a la formación del niño desde posturas globales. Dos son las direcciones en que el proceso educativo encamina el aprendizaje: maestro-niños y las relaciones entre iguales (compañeros). La relación profesor-niño se ajusta más a la educación familiar y tiene un carácter más formal que la que se da entre los niños, que es más espontánea. Ambas relaciones constituyen la socialización a través de la escuela.

No podemos olvidar, que la escuela está vinculada, en primer lugar, a los planes de estudios de cada país y región. Sin embargo, normalmente la educación de los hijos y la selección de los colegios dependen normalmente del nivel cultural económico e ideológico de los padres, los cuales suelen condicionar la vida de los hijos en función de su clase social. Se especula que las condiciones de vida, y el trabajo, relacionadas con su estatus socioeconómico, determinan en gran parte las prácticas educativas. Estos factores pueden influir directamente en el desarrollo intelectual de

sus hijos y en el logro escolar.

El sistema escolar está cargado de efectos significativos que al niño se le transmiten, como son la organización del tiempo, la disposición del espacio, el orden la disciplina, el recreo y el juego. La escuela cultiva una gama de aptitudes mentales, y además crea hábitos y modos de actuar, por lo que socializan la mente a través del dominio de los contenidos escolares. En la escuela se está constantemente resolviendo problemas, por lo que se activa la mente. Y la educación es un elemento importante para la individualización y la socialización del niño. Aunque solo con la educación no es suficiente, el niño necesita del entorno familiar y social. Todos estos componentes funcionan de manera conjunta e influyen de forma positiva en el desarrollo intelectual del niño. Por tanto, si existe un equilibrio en el desarrollo físico del niño y en el contexto familiar, no solo mejoran las capacidades cognitivas, sino también las estructuras emocionales.

¿La escuela, puede acelerar el desarrollo de la inteligencia? Muchos estudios han intentado contestar a esta pregunta., en los cuales se ha examinado la posibilidad de acelerar el desarrollo de la inteligencia mediante el modelo de Piaget y mediante la aplicación de programas de instrucción a largo plazo. Se han revisado las investigaciones realizadas en Estados Unidos, que demuestran que puede acelerarse el desarrollo por medio de unos programas de instrucción a largo plazo. Para que sean exitosos, estos programas deben de ajustarse a los planes de estudios actuales. Las escuelas para recuperar la inteligencia están más preparadas para los niños con necesidades educativas especiales , a estos niños se les aplican programas de atención temprana desde equipos multidisciplinarios. Estos servicios son incapaces de atender todas las necesidades, por lo que, en muchas ocasiones, hay que recurrir a servicios privados, y a veces los padres no pueden hacerse cargo de estos costes. Si el niño es admitido en estos centros, el tratamiento se aplicará durante unas semanas o, a lo más, un curso. Los otros programas que existen y que hay muchas dudas dentro del campo de la educación son los programas de diversificación curricular . Los profesores opinan negativamente hacia los resultados que ofrecen estos programas a los alumnos, la mayoría consideran que estos programas no han dado el resultado esperado en la enseñanza. Las quejas de estos profesionales comienzan desde la etapa infantil, donde a los niños de cuatro y cinco años no se les suele realizar ningún programa estimulador en la escuela. La idea de que estos niños son muy pequeños para comenzar con programas aún está en el ambiente directivo de los centros. Los padres tampoco proponen iniciativas, ni se preocupan de si su hijo recibe o no programas que estimulen la capacidad intelectual. Lo único que esperan es que estén cuidados y que se les diga constantemente lo bueno que es su hijo. Los educadores y psicólogos piensan que es demasiado insignificante lo que se les ofrece a los niños. Los programas deben ser más largos e intensivos si se quieren obtener buenos resultados. Se han comprobado los efectos que producen los programas educativos en los niños, y parece ser que sus ganancias medias están entre 10 y 20 puntos de CI cuan-

do se aplican los programas específicos de forma intensiva a grupos pequeños en condiciones similares a las que ofrece el núcleo familiar. A los profesionales de la educación les gustaría realizar programas innovadores para estimular tanto la cognición como introducir en las escuelas nuevas tecnologías para completar los contenidos escolares, pero se encuentran con el gran problema económico. Hay presupuestos para campañas políticas, pero para la educación se dan presupuestos cortos y mal empleados, motivo más que suficiente para no disponer de programas eficaces que produzcan buenos resultados. Todo ello sin olvidar lo importante que es la etapa de Educación Infantil y la poca consideración que tiene actualmente. Las fuerzas políticas, sociales y educativas deberían crear programas conjuntos dirigidos al enriquecimiento intelectual para proceder así a su instrucción en el aula. Por eso es imprescindible identificar y evaluar las capacidades intelectuales de los niños cuanto antes, para así poder incorporar en los diseños curriculares de los próximos niveles educativos los entornos escolares y las actividades.

Una educación con estas características sería un modelo basado totalmente en la individualidad y se centraría en los intereses y en las cualidades personales de cada niño, favoreciendo de forma positiva el desarrollo mental, potencial valorado por nuestra sociedad como un metal de oro.

Cada programa de instrucción es distinto según el lugar de aplicación. La única similitud que pueden tener estos programas entre ellos es la administración sistemática de entrenamiento y la repetición de los ejercicios. Si bien los resultados de varios programas de intervención a largo plazo son positivos, los efectos disminuyen algún tiempo después de que cese el programa. Por tanto, un cambio se considera perdurable en el desarrollo de la inteligencia solo cuando el programa cambie más o menos de forma permanente las habilidades intelectuales adquiridas de los sujetos a los que se les aplica. En Turquía, se llevó a cabo un Proyecto de Enriquecimiento Temprano y se realizó una experiencia, "el aprendizaje mediado interactivo", en un programa de intervención de dos años de duración y en donde se involucró a madres de bajos ingresos con sus hijos a través de un programa mediado. Los resultados mostraron mejoras después de su aplicación tanto en las madres como en los niños, con un mayor logro académico durante la intervención. Otro estudio muestra un programa que acelera el desarrollo intelectual a través de un entrenamiento de razonamiento inductivo. Se investigaron los efectos de este programa en los niños mediante una prueba de inteligencia. Se valoraron los efectos a largo plazo, el entrenamiento superior a cuatro meses y la efectividad del entrenamiento en el grupo. Participaron en este estudio 47 niños de calidad educativa media. Se escogieron 23 niños al azar y se les entrenó recibiendo un curso de razonamiento inductivo durante tres semanas, en diez sesiones de treinta minutos.

¿Qué debe contener estos programas? Los programas deben incluir varios elementos como son una valoración de la condición de los niños, los componentes de desarrollo del niño en la educación continuada, el énfasis en la comunicación y la

colaboración entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales y comunidades, como un proceso encaminado a la evaluación e investigación. Otra idea que circula en la mente investigadora es la que respalda los programas educativos dirigidos a la mejora de la inteligencia. Si se quieren mentes en vías de desarrollo, hay que "enseñar a pensar" a lo largo del plan de estudios. Para ello, los líderes educativos (los maestros, los administradores, los educadores, las editoriales...) deben incorporarlos en los planes de estudios mediante la instrucción. La organización escolar debe promover más prácticas dentro de los centros y en las aulas, encaminadas a desarrollar los potenciales intelectuales.

Uno de los programas que se están utilizando en nuestro país es el enriquecimiento instrumental de Feuerstein, programa involucrado en el aprendizaje mediado y la intervención psicológica, que incluye una instrucción basada en el procesamiento de las habilidades. Todas las estrategias incluyen componentes de desarrollo personal. Hay escuelas que aplican estos programas a través del pensamiento. Aunque estos programas ayudarían al mejor desarrollo de las capacidades cognitivas, los profesores se encuentran con muchas dificultades en las escuelas para su aplicación. Es evidente que la función de las escuelas es la de educar a los niños para que en un futuro sean individuos responsables y activos, pero la realidad es muy distinta, y los estudiantes no están recibiendo estas habilidades esenciales en su educación. Se haría necesario cambiar los planes de estudio y la forma de instruir, un reto que las escuelas han de plantearse para que los alumnos logren un mayor éxito académico y profesional. Para que esto pueda llegar a realizarse debe colaborar en este proyecto la dirección administrativa, la familia, los profesores, la dirección del centro. Ante todo, debe favorecerse en el aula un ambiente escolar efectivo.

Entre las recomendaciones para mejorar la instrucción y los planes de estudios, habría que destacar que las decisiones que se tomen deben ir encaminadas hacia una investigación abierta, con el apoyo, la consulta y la colaboración entre todos para enfatizar el logro de los estudiantes. El desarrollo del alumno debe ser continuado y debe formar parte íntegra de la filosofía de la escuela.

Una vez vistas las necesidades que conllevan los programas instructivos para su aplicación en el aula, quedan algunas dudas por aclarar: ¿Son eficaces los programas educativos tempranos que hay en la actualidad? ¿Van dirigidos a estimular las capacidades del niño de forma global? ¿Los programas enfocados en mejorar el funcionamiento cognitivo del niño implican a los padres o los cuidadores? Las actitudes y comportamientos de los padres suelen modificarse, por lo que se promueve el exclusivismo. La mayoría de los programas todavía van dirigidos exclusivamente a los niños con los padres. Una revisión de la investigación indica que las intervenciones que empiezan antes de que empiece el ciclo escolar son más eficaces que las intervenciones que empiezan más tarde. Estas intervenciones primeras suelen tener más carga de comprensivas, por lo que son más complejas de valorar y no se han estudiado demasiado. El fallo está en que no se suelen dar programas intensivos y a la

vez comprensivos. Las investigaciones sobre los efectos de los programas en la modificación de la inteligencia sugieren que la intervención en edades tempranas suele tener efectos en el CI de forma temporal, con efectos positivos y duraderos en el desarrollo intelectual de los niños pobres (Siegler, 2003).

Una de las recomendaciones que desde aquí hacemos es que los maestros deben mostrar a los estudiantes cómo utilizar estrategias para el aprendizaje. Además, deben ser más comprensivos con los alumnos menos inteligentes. Esta teoría permite al estudiante participar con éxito en el aprendizaje del aula. Cuando los maestros realicen la práctica educativa fundada en estas teorías, deben de recordar que es necesario relacionar la práctica pedagógica con los aprendizajes del sujeto. Y que cuando se hace referencia a los aprendizajes, en ellos se engloba a todos, tanto los de dentro como los de fuera de la escuela. La estructura de la inteligencia debe conocerse en un contexto global de competencia multicultural; por tanto, las variables culturales, lingüísticas y sociales ejercen una influencia grande en el aprendizaje inteligente y en el desarrollo de las habilidades.

Los planes de estudio multiculturales crean sistemas que promueven la competencia en los niños. Para ello, se debe involucrar a los maestros y a la escuela, y conviene que haya una cooperación entre la escuela y los padres. Los niños deben relacionarse con culturas diferentes. Una de las teorías de los últimos años que ha generado en el aula un poco de inquietud y bastantes trabajos relacionados con el proceso instructivo es la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner.

Uno de los aspectos claves que tenemos que tener en cuenta los maestros o las personas dedicadas a la enseñanza es conocer las limitaciones y las posibilidades de cada sujeto para conseguir del alumno seguridad y confianza en sí mismo, tarea que depende en gran parte de las instituciones, los maestros y los padres.

Vemos que las variables medioambientales son muchas las que influyen el desarrollo intelectual del niño en educación infantil y aunque parece ser que sus efectos en la determinación de la inteligencia parecen ser pequeños. Indudablemente los sujetos criados en ambientes marginados socialmente tienden a obtener resultados mucho más bajos en los test de inteligencia. No obstante, no es nada fácil atribuir a un solo factor los posibles efectos negativos sobre el desarrollo intelectual, ni tampoco considerarlos aisladamente. Los factores ambientales interactúan en conjunto no suelen actuar solos; se da una interconexión entre ellos. Por ejemplo, una insuficiente nutrición se interrelaciona con una deficiencia económica, cultural o de tipo fisiológico (Vernon, 1980). Estas diferencias socio-culturales se perciben claramente en situaciones de marginación social (Carrillo, 1982; Scarr, 1978). Las deficientes condiciones socioeconómicas y socioculturales limitan seriamente la capacidad productiva e intelectual de los pueblos. Diversos estudios han confirmado que los niños provenientes de familias de niveles socioeconómicos más bajos obtienen calificaciones inferiores en las pruebas de desarrollo intelectual y rendimiento escolar. Mas aún, se ha puntualizado que la situación de privación socioeconómica, socio-

cultural, nutricional y de rendimiento escolar es mayor en el área rural en comparación con el área urbana (Ivanovic e Ivanovic,2001).

Hemos observado a través de diferentes estudios y artículos científicos el interés social que suscita el tema de la inteligencia en diversos campos: psicológico, educativo, profesional, sociológico, político, etc. Y se ha comprobado como existe de alguna forma una relación directa entre *la inteligencia general de los niños, el desarrollo psicológico y el contexto familiar y escolar*. También ha habido en los últimos años un aumento importante de las investigaciones para saber si la inteligencia se hereda o influye en ella el ambiente sociocultural. La disciplina de la Psicología tiene interés por conocer qué genes pueden estar implicados en la formación de la inteligencia. De ahí que se sigan experimentado con nuevos procedimientos para evaluar la inteligencia. También en Educación se sigue constantemente investigando para aportar nuevas ideas que lleguen a las escuelas con el fin de ofrecer buenos programas educativos que enriquezcan y estimulen al máximo las capacidades cognitivas de los alumnos. Sin olvidar, ante todo, el fundamento social del que parte cualquier estudio. Vivimos en un mundo donde prima el "más fuerte", los profesionales de la enseñanza deben disponer en sus programaciones de los elementos necesarios que hagan del alumno un ser más capaz. En la actualidad, la programación que se hace en el aula se realiza sin conocer previamente las características individuales y sociales del grupo, factor clave si se quiere equilibrar la educación y el aprendizaje escolar a las potencialidades del niño. Debido a esto, es necesario generar desde la escuela las mínimas diferencias individuales en la educación, eliminando en lo posible las desigualdades humanas.

Una de las instituciones públicas que realiza continuos análisis y reflexiones de los planes educativos en España es el Ministerio de Educación, cuya finalidad es variada: la obtención de datos para mejorar los recursos personales y metodológicos de las escuelas; ofrecer mayor calidad educativa a los alumnos del territorio español, aunque a veces no lo consigue, ofrecer medios y recursos a los profesionales de la enseñanza.

El sistema educativo pretende preparar y formar personas para que se integren en la sociedad de manera global y desde la dimensión personal, psicológica, pedagógica y profesional. De ahí que convenga identificar los factores que intervienen e influyen de manera positiva en el desarrollo cognitivo para ponerlo en práctica en el campo educativo, sin fomentar la polémica, sino presentando esa intencionalidad de forma constructiva. Y en la práctica, los profesores presentan muchas dudas y necesitan de muchas respuestas para resolver el problema que se plantea ante los niños que no llegan a alcanzar los objetivos escolares. La escuela debe ser consciente de conseguir formar e integrar en la sociedad a los niños desde varias perspectivas y con ciertos rasgos que les caractericen: personas educadas en valores, responsables, que sepan enfrentarse al mundo sociolaboral, pero de manera eficaz y haciendo frente a las dificultades que se les planteen. No se puede separar lo educativo de lo

social; juntos interactúan desde la asociación que se da entre ellos para conseguir objetivos comunes.

A través de diferentes estudios que aporten conocimientos sobre los factores genéticos y ambientales de la inteligencia y su relación con el CI, se pueden poner medios y recursos apropiados a las características personales e individuales de los escolares desde la instrucción en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.- LA INTELIGENCIA GENERAL DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LOS FACTORES CULTURALES, PROFESIONALES Y ECONÓMICAS FAMILIARES

Para relacionar estas variables, lo mejor que podemos hacer es presentar un estudio de investigación consumado con alumnos de segundo ciclo de la Educación Infantil pertenecientes a un centro escolar situado en la zona centro de Madrid, en régimen de privado-concertado. Las características que definen a este centro son de un nivel sociocultural y económico medio.

Tabla n.º 1. Población y muestra

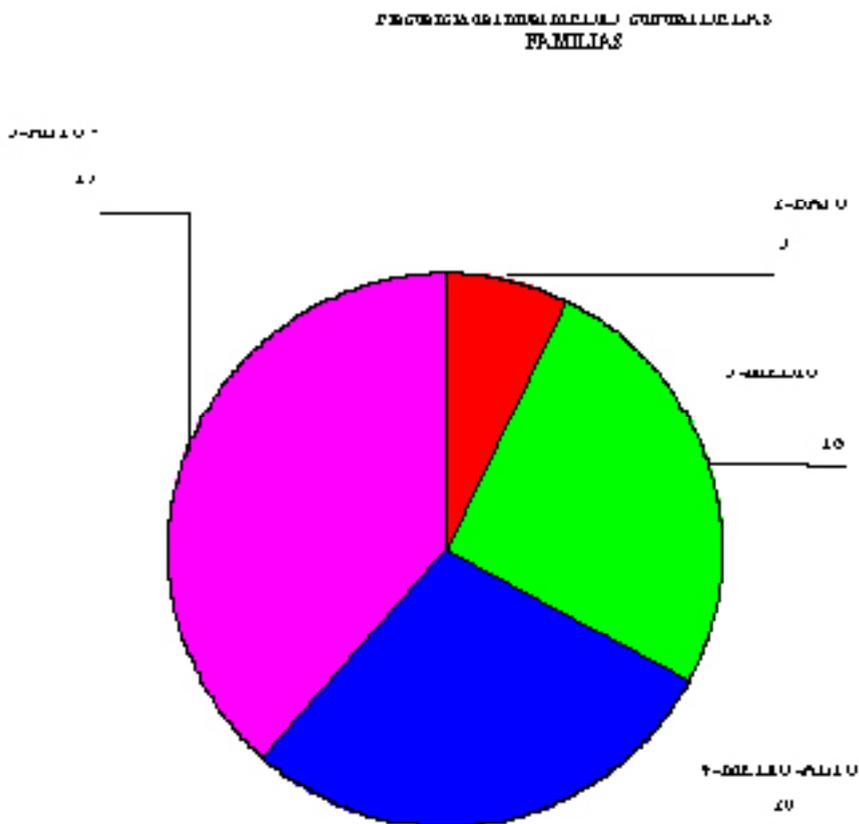
La población elegida fue al azar y con un total de 70 alumnos entre niños y niñas

Categoría	Muestra	Extranjeros	Españoles
Niños	40	8	32
Niñas	30	4	26
Padres	70		
Madres	70		
Total	210	12	58

con 70 padres.

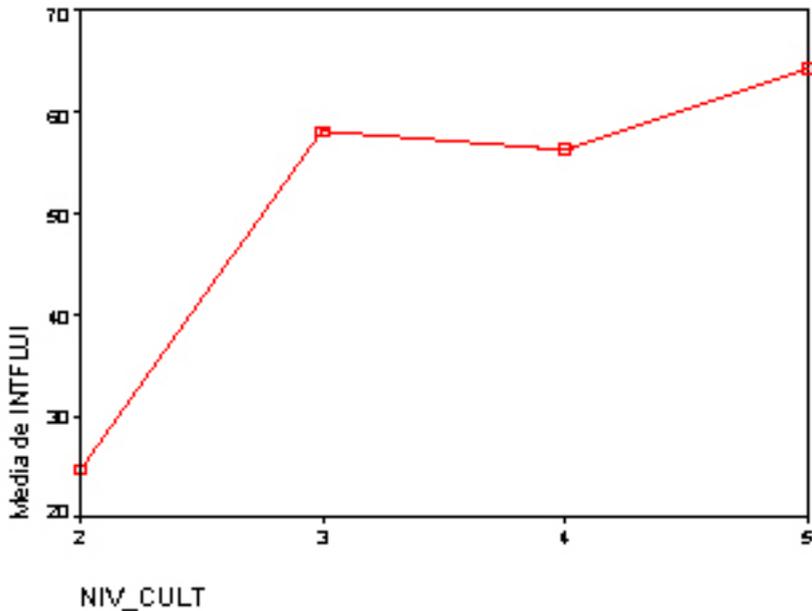
Las variables que se han relacionado son la inteligencia general del niño, el nivel medio cultural de los padres, la ocupación y la economía familiar

Gráfico n.º 1.. Nivel medio cultural de las familias



Ambos padres se observa que tienen estudios universitarios superiores. Datos que de alguna forma se relaciona con el nivel medio intelectual de las familias

Gráfico n.º 2.. Las medias de la inteligencia general del niño y el nivel medio cultural familiar



Categorías:

2. Nivel cultural Bajo-Medio
3. Nivel cultural Medio
4. Nivel cultural Medio Alto
5. Nivel cultural Alto

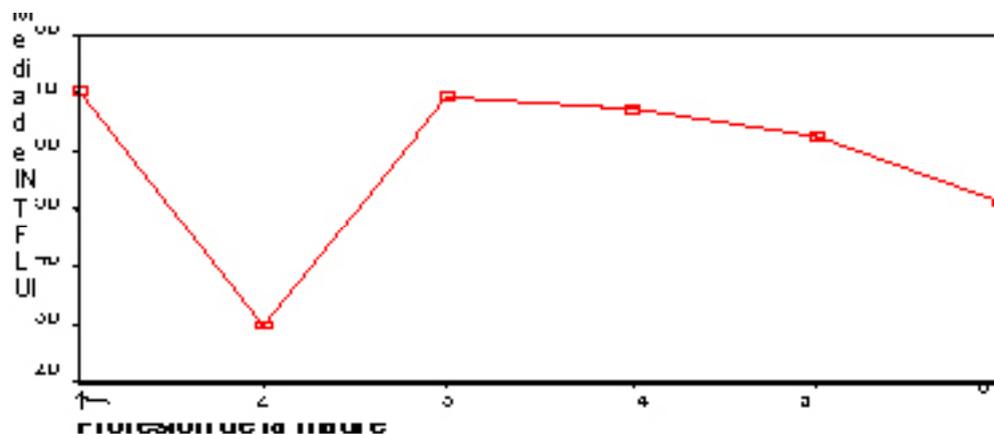
Este gráfico indica un aumento en la inteligencia general del niño. Cuando el nivel cultural de las familias es medio, encontramos un equilibrio entre la media de la inteligencia fluida general del niño y el nivel cultural medio y medio alto. Hay un ligero ascenso sobre la media de la inteligencia fluida cuando el nivel cultural de la familia es alto.

Gráfico n.º 3. Profesión de las familias



La mayoría de los padres están trabajando de administrativos, seguido de puestos de trabajos de dirección. Sin embargo la madre está en casa sin trabajar, al cuidado de sus hijos.

Gráfico n.º 4. Las medias de inteligencia fluida-general del niño y la profesión de la madre



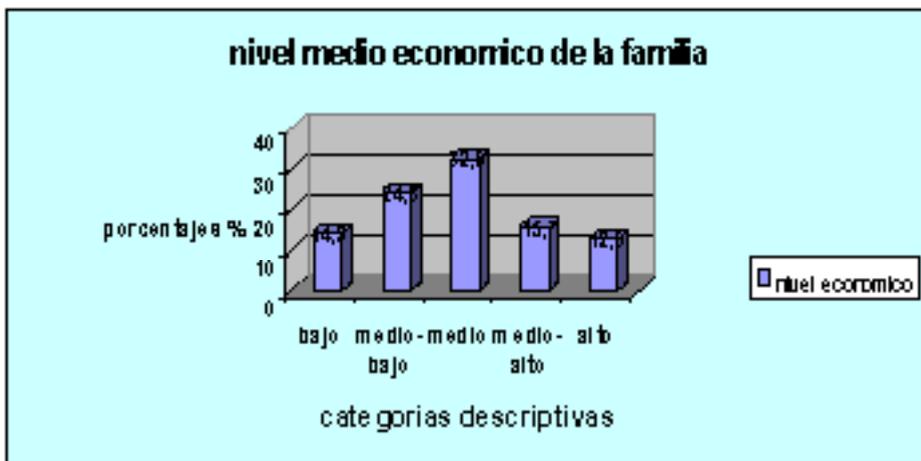
Categorías:

1. En casa
2. Comercio
3. Administrativo
4. Auxiliar
5. Trabajos medios
6. Trabajos de dirección

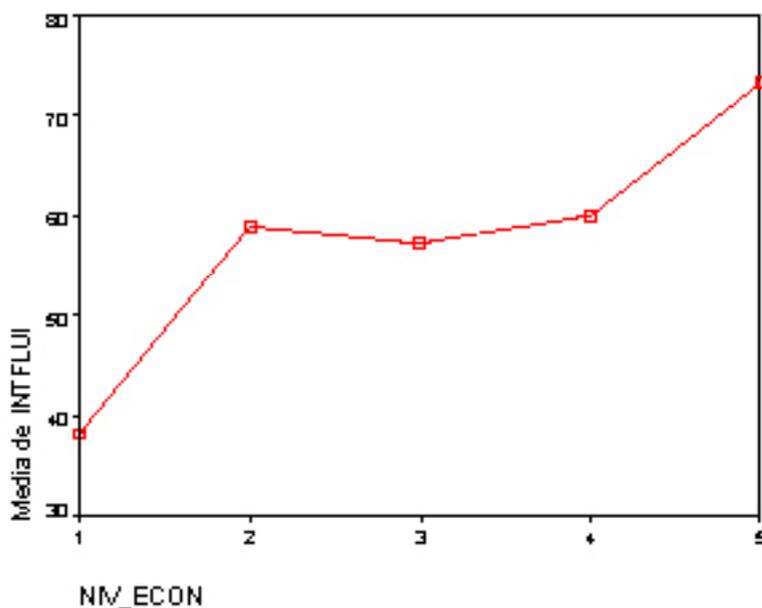
Una de las suposiciones que hemos encontrados de estos resultados en la tabla nº 4 es que las madres que están en casa y pasan más tiempo con sus hijos estimulan el nivel de inteligencia general, produciéndose un aumento en la media. Lo contrario ocurre con las madres que trabajan en horario de comercio, o que pasan pocas horas con sus hijos, que desciende la media de la inteligencia cristalizada.

La madre es una de las figuras más importantes en el desarrollo psicológico y personal en los niños de Educación Infantil, pese a que muchos autores estiman que se ha exagerado la repercusión que tiene la familia en el desarrollo intelectual. Sin embargo, los resultados registrados en los gráficos contradicen esta teoría, valorando mucho más las horas que pasa una madre con sus hijos, proyectándole un estímulo intelectual considerable e importante. Estos datos pueden ir encaminados hacia las instituciones y las empresas que ponen tantas trabas a las madres que tienen hijos pequeños a la hora de concederles trabajos parciales o bajas maternales más largas a favor de los hijos.

Gráfico n.º 5.. Nivel económico de las familias



El nivel económico de estas familias es medio, seguido de medio bajo. Como se puede observar no se corresponde el nivel cultural de las familias, con el tipo de profesión y con el ingreso familiar.

Gráfico n.º 6. Las medias de inteligencia general del niño

y el nivel medio económico familiar

Categorías:

1. Nivel económico Bajo
2. Nivel económico Bajo-medio
3. Nivel económico Medio
4. Nivel económico Medio Alto
5. Nivel económico Alto

Mediante este gráfico se observa que entre el nivel económico familiar bajo y el medio-medio alto, existe una diferencia en la media de la inteligencia general del niño. Subiendo la media del niño cuando el nivel económico de la familia sube. Se da un equilibrio en la media de la inteligencia general, cuando el nivel económico familiar está en medio y medio alto. Por tanto, los dos puntos en el gráfico que marcan diferencias en la media de la inteligencia fluida en el niño son el nivel económico bajo y el nivel económico alto.

6.- CONCLUSIÓN

Pensamos que la inteligencia es un concepto complejo que viene determinado

por factores genéticos y ambientales familiares. Que los ingresos económicos y sociales producen algunas variaciones en los CI de los hijos. Se estima que los niños pertenecientes a los estratos bajos de nuestra sociedad normalmente suelen presentar un menor desarrollo intelectual, hallazgos encontrados en la mayoría de los estudios de investigación. Nuestra teoría es que la inteligencia está en parte determinada por la herencia, y digo en parte porque el ambiente donde se desarrolla el niño también tiene otra parte de implicación en la determinación de la inteligencia. Lo cierto es que queda mucho camino para descubrir otros factores que determinan la inteligencia: nuevos procedimientos para la medición de la inteligencia; la motivación del alumno y su implicación en el aprendizaje; el papel de los abuelos en la crianza de sus nietos, los programas educativos se adecuan a las capacidades individuales de los alumnos.

El nivel medio cultural de los padres influye de forma positiva en el desarrollo psicológico, físico y cognitivo de los hijos. Entre los estudios ambientales se han encontrado varios trabajos que presentan a las familias como causantes de un impacto significativo en el desarrollo global del niño. Las variaciones educativas paternas afectan en muchos aspectos el desarrollo del mismo. Igualmente que de alguna forma la inteligencia general se relaciona con la ocupación laboral que tenga los padres y, más concretamente la madre. Las horas que pasa la madre con su hijo son cruciales para potenciar las potencialidades cognitivas y personales y sociales, así como las comunicativas. Las madres que trabajan fuera del hogar durante muchas horas suele educar a sus hijos en un clima de dependencia y de capricho, por lo que normalmente perjudica en la formación y desarrollo del niño.

Según investigaciones existe una relación positiva entre el nivel de estudios de los padres y la inteligencia general del hijo. El nivel de estudio de los padres explica el 6,76% la inteligencia general del hijo. La ocupación de la madre se relaciona de alguna forma con la inteligencia del hijo, dependiendo del tiempo que pasa fuera de casa. El nivel económico familiar influye positivamente en la inteligencia general del hijo. Esta relación está determinada en un 7,78%.

Lo cierto es que la situación socioeconómica y sociocultural de las familias es un elemento que proporciona progresos o limitaciones en la vida familiar que a veces se ve reflejado en el ambiente personal y educativo de sus hijos.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERK, L. E. (1994). "Why children talk to themselves". *Scientific American*, 78-83.
- CARRILLO G. F. (1982). "Genética e inteligencia: estudio de la inteligencia en una muestra de gemelos monocigóticos (MC), dicigóticos (DC) y siblings". *Revista del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 9 (2), 79-90.
- Ivanovic M., D.; Ivanovic M, R. (2001). "Estudio de la capacidad intelectual en escolares chilenos de 5 a 18 años (II). Interrelaciones con factores socioeconómicos, socioculturales,

familiares, de exposición a medios de comunicación de masas, demográficos y educacionales". *Revista de Psicología General y Aplicada. Revista de la Sociedad Española*, 54(3), 443-465.

MILLER, P. H. (1993). *Theories of developmental psychology*. New York. W. H. Freeman.

PUEYO, A. (1993). *La inteligencia como fenómeno natural*. Valencia. Promolibro

SIEGLER, R. S. (2003). "Thinking and intelligence". Bornstein, Marc H., y Davidson, Lucy (eds.). Mahwah, NJ, USA. The Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

VERNON, P. A. (1980). *Inteligencia y entorno cultural*. Madrid. Marova.

SCARR, S. (1978). "Attitudes, interests and IQ". *Human Nature*, 29-36.

YELA G.. M. (1974). *Teoría general de sistemas y psicología*, 29, 81-92. U.C.M.