

## **CAPÍTULO 1**

### **INTRODUCCIÓN**

Como plantea el Ministerio de Educación, mediante la Reforma Educacional, es necesario permitir desarrollar innovaciones en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo tendientes a equiparar las oportunidades de todos los niños, niñas y jóvenes, posibilitando así el acceso a mejores y reales aprendizajes. (MINEDUC, 1996).

Para cumplir con los grandes objetivos de la Reforma Educacional, es necesario que progresivamente los establecimientos educacionales desarrollen una acción pedagógica que posibilite el aprendizaje y formación de todos sus alumnos y alumnas, ofreciéndoles igualdad de oportunidades para aprender, respetando sus características personales (individuales), sociales y culturales, es por ello que a través de la educación especial, se pretende potenciar y asegurar el cumplimiento del principio de equiparación de oportunidades educativas para aquellos niños, niñas y jóvenes que presentan Necesidades Educativas Especiales derivadas o no de una discapacidad; ofrece diversas opciones en los distintos niveles y modalidades del sistema escolar, velando porque estos estudiantes reciban los apoyos humanos, técnicos y materiales necesarios, ya sea de forma temporal o permanente, para su participación y progreso en el aprendizaje escolar. (MINEDUC, 1996).

Las Escuelas Especiales y los Centros de capacitación laboral representan una de las opciones de la educación especial con mayor trayectoria en nuestro país. Ambos servicios educativos acogen alumnos con Necesidades Educativas Especiales derivadas de discapacidad. Su campo de acción lo desarrollan en sus propios establecimientos y como “centro de recursos” de los establecimientos de educación regular. Las escuelas y aulas hospitalarias constituyen otra alternativa educativa, a través de la cual se entrega educación compensatoria a alumnos y alumnas del sistema regular y especial que por problemas de salud deben permanecer en centros hospitalarios o en tratamiento ambulatorio durante un periodo sostenido de tiempo, con el propósito de no

obstaculizar el aprendizaje y proporcionar educación equitativa a todos los alumnos y alumnas, evitando con ello su marginalización por el resto del sistema; y por último los establecimientos de educación regular a través de los Proyectos de Integración Escolar y de los Grupos Diferenciales ofrecen los apoyos especializados y los recursos materiales necesarios para favorecer el acceso, permanencia y egreso del sistema escolar de alumnos con Necesidades Educativas Especiales, mejorando la calidad de los aprendizajes y favoreciendo el respeto a la diversidad. (MINEDUC, 2005).

Como futuras docentes hemos sido formadas en el contexto de la nueva Reforma Educacional, implementada por el Ministerio de Educación; lo que implica un gran desafío que requiere del compromiso de todos nosotros los educadores, que es lograr calidad y equidad en la educación.

La visión que tenemos en cuanto a la integración es brindar la oportunidad a todo niño y niña de sociabilizar en la escuela regular, de manera tal de no ser discriminado, por presentar necesidades educativas en donde manifieste diferencias en relación con el resto de sus pares; diferencias de aprendizaje, concentración, entre otras, ya que como sabemos, todos los alumnos y alumnas presentan necesidades educativas, es decir, la necesidad de aprender, desarrollarse e interactuar, tanto con sus pares como con la sociedad en general, entre muchas otras cosas, pero también existen aquellos niños y niñas que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE), con algún tipo de déficit, puesto que tendrán una desventaja con respecto al resto del grupo curso y requerirán de una educación más personalizada. Es a este grupo de alumnos (as) a quienes debemos prestar mayor atención, para que así se sientan parte de la comunidad escolar, estos, al igual que el resto de sus pares, desarrollarán sus potencialidades, habilidades, intereses, formas de apropiarse del aprendizaje, etc., intentándolo, de una manera un tanto diferente, ya que, el alumno (a) con Necesidades Educativas Especiales que se encuentra inmerso en un Proyecto de Integración Escolar, se verá beneficiado (a), gracias a una metodología distinta del trabajo que se realiza en aula, para lograr potenciar aquellas habilidades, que con el desarrollo normal del currículum, no logra activar. Este proceso se llevará a

cabo en un aula anexa del establecimiento, la cual se denomina aula de recurso, debido a que cuenta con los instrumentos que apoyan el proceso de estos alumnos (as), con una profesora especializada en el tema y con material concreto preparado especialmente para su necesidad específica, esperando lograr de este modo, mucho más directo, suplir aquellas áreas, que en el momento de ser ingresado en un Proyecto de Integración Escolar, no estaban desarrolladas.

Es aquí la relevancia de nuestra misión pedagógica, la cual no sólo consiste en pasar un currículum anual en el grupo curso, sino que también hay que ser capaces de detectar las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los alumnos (as). De este modo, debemos estar al tanto de estos casos y ser uno de los pilares fundamentales para que los niños y niñas con NEE salgan adelante, de acuerdo a sus capacidades y maneras de afrontar la vida, por lo mismo, es imprescindible mostrar respeto a la diversidad y a las diferencias individuales de cada persona, las cuales los hacen especiales, valiosos y diferentes unos de otros, reconociendo de este modo, que la pluralidad y las diferencias son parte integral del ser humano en la sociedad.

Por todos estos motivos nos sentimos con la obligación de adquirir conocimientos respecto a los Proyectos de Integración Escolar (PIE), ya que debemos ser capaces de lograr en nuestros alumnos aprendizajes significativos, porque al encontrarnos con estos casos en el aula necesitaremos, sin duda, el apoyo de un profesional especializado que trabaje con los alumnos (as) de manera personalizada, pero siempre con el respaldo del profesor básico quien es el encargado de pasar el mayor tiempo con estos. Es necesario por lo anteriormente señalado que como futuras docentes tengamos claro como identificar los casos que se nos presenten. Por ello, es primordial conocer las evaluaciones, pruebas, test, estudios y todo lo necesario para equiparar estas situaciones que se presentan en el aula, para así poder derivar a los educandos a los talleres de integración, con todos estos conocimientos teóricos tendremos una visión más amplia de la realidad cognitiva con la cual nos encontramos trabajando.

Es necesario, que como pedagogas de Educación Básica, y no como especialistas de la materia, podamos conocer y trabajar con aquellas evaluaciones

psicológicas que dan cuenta de la realidad cognitiva de nuestros alumnos y alumnas. Por otra parte no podemos dejar de mencionar lo importante que se hace en este punto, el que un (a) docente conozca y maneje, en beneficio de sus alumnos (as), las categorías que arrojan las evaluaciones psicológicas en que se encuentran, ya que esto favorece un trabajo consecuente con sus necesidades cognitivas al poder crear actividades dirigidas a estas necesidades, además de las sociales, potenciando el buen trabajo de aula, que apoya el del especialista, y a la vez, favorece que el fluir de su clase sea bueno no sólo para él (ella) sino que también para sus compañeros (as) que no presentan sus mismas necesidades.

Este estudio nos permite apreciar la importancia que tiene detectar Necesidades Educativas Especiales (NEE), así como el favorecer un trabajo en conjunto con el (la) Educador (a) de los Proyectos de Integración, de una forma más responsable y profesional, al atender la necesidades específica de nuestros alumnos (as), planificando nuestras clases dirigidas hacia éstas necesidades detectadas.

Es por lo anteriormente mencionado que se trabajará con un tema que tiene directa relación con las nuevas demandas existentes, porque los profesores formados bajo este nuevo paradigma de educación debemos estar capacitados para trabajar tanto con la inclusión y la integración escolar, conceptos que muchas veces se confunden y producto de ello, se hace un mal uso de los recursos que el Ministerio de Educación pone en mano de los establecimientos que afrontan, con mayor o menor responsabilidad, las nuevas propuestas educativas, todas estas características nos han llevado a reflexionar en qué tan capacitados están los distintos docentes para afrontar y apoyar esta realidad en nuestras aulas y qué tan acertado es el conocimiento de los profesores que hoy se encuentran formando personas para que el día de mañana puedan ser inmersas en una sociedad como la que estamos viviendo, sobre las capacidades que debiera presentar en un determinado periodo de vida y las que realmente evidencian en cuanto al desarrollo cognitivo.

En otras palabras, llevar esta investigación a cabo nos permitirá observar de forma cercana y real qué cambios se evidencian, en el desarrollo cognitivo

evaluados a través del Coeficiente Intelectual (CI) de los alumnos (as) que están siendo parte de los Proyectos de Integración Escolar (PIE), para ello nos hemos planteado la siguiente pregunta: ¿Presentan cambios significativos en los puntajes de Coeficiente Intelectual los alumnos y alumnas que participan o han participado en Proyectos de Integración en nivel básico, teniendo en cuenta su evaluación diagnóstica de ingreso y su reevaluación?

El objetivo que perseguimos en la investigación es describir las posibles variaciones en el desarrollo intelectual (evaluado a través del test WISC-r) de niños y niñas que participan y han participado en Proyectos de Integración Escolar (PIE), a lo menos un año, entre los períodos 1999 y 2005, donde el elemento de inclusión sea un criterio intelectual.

Teniendo como base la respuesta a la pregunta de investigación, podremos dar un primer paso en la revisión o generación de metodologías que se lleven a cabo con los niños y niñas de nivel básico.

## **CAPITULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

Hoy en día, la Reforma Educacional Chilena, busca lograr la mayor equidad e igualdad posible para con todos sus alumnos y alumnas. Es en esta búsqueda, en que los docentes, actualmente, deben estar capacitados para las vicisitudes que la realidad escolar requiere, considerando que cada individuo es un ente particular, con necesidades e intereses distintos. En este nuevo escenario educativo, se deja al descubierto, que dentro de un aula de clases tenemos niños (as), que si bien, como ya lo hemos mencionado, tienen necesidades educativas directas en su búsqueda de aprendizajes, también nos encontramos que existen otros, que por sobre éstas, viven una realidad distinta, los que en el presente son denominados alumnos (as) con Necesidades Educativas Especiales (NEE), es en ellos en los que queremos centrar nuestra investigación, ya que nuestro problema

planteado busca describir esta realidad, por ende, estudiaremos detalladamente temas que nos permitan formar una visión clara al respecto.

## 2.1 Integración Escolar

La integración escolar es una opción educativa que posibilita a las personas con algún tipo de discapacidad, participar en las distintas etapas del quehacer social, escolar y laboral, las cuales pueden ser asistidas con recursos y apoyos especializados en los casos en que sea éste necesario, con el fin de evitar la indiferencia, la discriminación o el aislamiento que sufren estas personas.

El principio de integración se sustenta en el derecho que tiene toda persona con discapacidad a desarrollarse en la sociedad sin ser discriminada. Por lo tanto, asumir el compromiso de educar en la diversidad representa un gran desafío para las comunidades educativas, puesto que implica una nueva forma de concebir los procesos educativos, de abordar las diferencias individuales de los alumnos y de utilizar los recursos humanos, materiales y técnicos que puedan existir tanto en el establecimiento educacional como en su entorno, a favor de una buena educación.

Al referirse a los alumnos y alumnas que participan en los Proyectos de Integración, se está haciendo mención a aquellos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), los cuales presentan distintos puntos de partida y distintas metas a lograr, por lo que se hace necesario emplear métodos y estrategias distintas, lo cual permite aprender de y junto a otros, tener las mismas oportunidades de participar en el currículum básico con el resto de sus compañeros en el contexto escolar y social que les corresponde. Para el resto de sus compañeros también ofrece ventajas, pues se benefician de las innovaciones pedagógicas que realizan los profesores en respuesta a la diversidad y de la experiencia de conocer y participar con otros, aprendiendo a valorar y respetar sus diferencias individuales.

## 2.2 Proyectos de Integración Escolar

El Ministerio de Educación, junto a la implementación de la Reforma Educacional ha permitido desarrollar variadas innovaciones en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo, con el propósito de brindar a todos los niños, niñas y jóvenes mejores oportunidades para acceder a los aprendizajes. Es por ello, que para poder cumplir con los grandes objetivos de la Reforma es necesario que los establecimientos educacionales desarrollen paso a paso una labor pedagógica que tenga como prioridad posibilitar el aprendizaje y formación de todos sus alumnos y alumnas, manteniendo una igualdad de oportunidades para aprender, respetando sus características personales, sociales y culturales, protegiendo a todos los educandos por igual.

El propósito de la Educación Especial, según (MINEDUC, 2003) “es potenciar y asegurar el cumplimiento del principio de equiparación de oportunidades educativas para aquellos niños, niñas y jóvenes que presentan Necesidades Educativas Especiales derivadas o no de una discapacidad, esto ofrece diversas opciones en los distintos niveles y modalidades del sistema escolar, velando porque estos estudiantes reciban los apoyos humanos, técnicos y materiales necesarios, ya sea de forma temporal o permanente, para su participación y progreso en el aprendizaje escolar”. Es decir, la integración educativa no constituye una finalidad en sí misma, sino un medio para la integración social, esto lo hace brindando oportunidades equitativas y fomentando el desarrollo de éstas en la nueva educación de los docentes, en consecuencia, en la formación pedagógica no sólo se cubren aspectos curriculares, sino que este punto a llegado a tener tal relevancia, que ya es parte de la malla curricular de un estudiante de Pedagogía General Básica, por ejemplo; siendo eje temático de cátedras tan importantes como los Talleres Pedagógicos orientados a la Formación de valores, Proceso Pedagógico y Adaptaciones Curriculares, por nombrar algunas que tienen directa relación con esta área, facilitando así el desarrollo de personas integrales que se inserten en la realidad actual.

Las opciones en Educación Especial con mayor trayectoria en nuestro país, se representan a través de las escuelas especiales y los centros de capacitación laboral. Es en estos lugares donde se atienden alumnos con

necesidades educativas especiales derivadas de algún tipo de discapacidad y es en sus propios establecimientos donde se desarrolla su campo de acción. Además, están presentes las escuelas y aulas hospitalarias que constituyen otra alternativa educativa, donde se entrega educación compensatoria a alumnos y alumnas del sistema regular y especial que por problemas de salud deben permanecer en centros hospitalarios o en tratamiento ambulatorio durante un periodo sostenido de tiempo; y por último hoy en día, en los Establecimientos de educación regular a través de los Proyectos de Integración Escolar y de los Grupos Diferenciales, que brindan los apoyos y recursos materiales necesarios para favorecer el acceso, continuación y egreso del sistema escolar de alumnos (as) con Necesidades Educativas Especiales, lo que permite ir mejorando y potenciando la calidad de los aprendizajes, junto con promover valores tales como, el respeto y la aceptación a la diversidad.

En resumen, la integración escolar facilita a aquellas personas con algún tipo de discapacidad participar en las distintas etapas del quehacer social, escolar y laboral, por lo que son asistidas con recursos y apoyos especializados dependiendo la necesidad del caso.

Un Proyecto de Integración Escolar es una estrategia o medio del cual dispone el Sistema Educacional, ya que de este modo es posible disponer de recursos humanos y materiales para dar respuestas educativas ajustadas a niños, niñas o jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, (NEE) ya sean derivadas de una discapacidad o con Trastornos Específicos del Lenguaje (TEL) en la educación regular. Por lo tanto, son acciones mediante las cuales se proporcionan opciones curriculares para satisfacer las demandas educativas de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales en el sistema de enseñanza regular, evitando la discriminación.

Toda persona con discapacidad, tiene derecho a desarrollarse en la sociedad sin ser discriminada, que es uno de los principios de la integración, por lo que es fundamental asumir el compromiso de educar en la diversidad, lo que representa un gran desafío para las comunidades educativas, puesto que esto implica una nueva forma de concebir los procesos educativos, ya que es

indispensable afrontar las diferencias individuales de los alumnos de la mejor forma y, a la vez, utilizar los recursos humanos, materiales y técnicos que puedan existir tanto en el establecimiento educacional como en su entorno, para lograr el gran Objetivo de la Reforma Educacional. Es por ello, que el significado que tiene poder llevar a cabo el principio de integración para los alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales potencia la posibilidad de aprender de y junto a otros, ya que permite tener las mismas oportunidades de participar en el currículum básico con el resto de sus compañeros en el contexto escolar y social que les corresponde. Al mismo tiempo, para el resto de sus compañeros también ofrece ventajas, pues se benefician de las innovaciones pedagógicas que realizan los profesores en respuesta a la diversidad y de la experiencia de conocer y participar con otros, aprendiendo a valorar sus diferencias individuales (MINEDUC, 2003). De este modo, el trabajo que ayuda a potenciar estrategias para aquellos que son parte de un Proyecto de Integración, igualmente favorece a sus compañeros, porque pone al alcance de todos, estrategias innovadoras que faciliten una comprensión más clara, rápida y efectiva, que cale tan hondo en sus pensamientos, que redunden en un aprendizaje significativo, que es el tipo de aprendizaje que buscamos generar en nuestros alumnos (as), para que sean reales y duraderos.

Es este punto realmente importante, ya que no son beneficiados sólo los alumnos que forman parte de los Proyectos de Integración, sino que al mismo tiempo, sus compañeros, que sin darse cuenta pasan a ser facilitadores del proceso de aprendizaje de aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales, brindando muchas veces lo que ellos saben a favor de quienes lo necesitan, resultando esto un proceso de retroalimentación entre pares, en donde ambas partes se ven beneficiadas.

En cuanto a los beneficios que esto otorga a los padres del niño integrado, suelen ser múltiples, pues de esta forma los padres aprenden a aceptar las limitaciones y capacidades de sus hijos, ya que reciben continuamente informaciones sobre la discapacidad, fomentándose la tolerancia hacia ella. A la vez, el trabajo solidarizado entre docentes y especialistas beneficia a ambos,

puesto que de esta manera enriquecen su experiencia y, por ende, aumenta su competencia profesional y también se establecen lazos constantemente para potenciar el desarrollo esperado para la edad del niño, lo cual le permite realizar ajustes en la enseñanza de acuerdo a dicho parámetro.

### 2.2.1 Entidades que pueden elaborar un Proyecto de Integración Escolar

Pueden elaborar un Proyecto de Integración cualquier establecimiento de educación regular que esté interesado en abrir sus puertas a la integración y que cuente con el interés y compromiso de padres, profesores, directivos y del sostenedor del establecimiento. Además los establecimientos de educación regular pueden elaborar Proyectos de Integración en forma conjunta con las escuelas especiales (MINEDUC, 2003).

Más allá de los intereses y compromisos adquiridos, los entes participantes en los Proyectos de Integración se deben enfocar a los principios que guían al cumplimiento del objetivo propuesto, para lograr obtener un óptimo resultado en cuanto a sus competencias y habilidades, en el proceso de desarrollo cognitivo a los alumnos que presentan algún tipo de necesidad educativa, durante el transcurso del proyecto.

### 2.2.2 Beneficiarios de un Proyecto de Integración

Los beneficiarios de un Proyecto de Integración son todos los niños, niñas y jóvenes que presenten alguno de los siguientes tipos de discapacidad. (MINEDUC, 2003).

a) Intelectual: Es aquella discapacidad que presentan los alumnos o alumnas cuyo rendimiento intelectual es igual o inferior a 70 puntos de coeficiente intelectual, medido por una prueba reconocida por la Organización Mundial de la Salud. Un sondeo preliminar de los principales beneficiarios de los Proyectos de Integración, nos permiten plantear que gran parte de quienes son incluidos en estos programas, presentan una discapacidad intelectual.

Según Fundación COANIL se puede definir operacionalmente como una disminución del proceso cognoscitivo, permanente o temporal, pudiendo estar acompañada de otro tipo de discapacidad, como lo son las auditivas, visuales, de lenguaje, neuromotoras o físicas. A la vez, la discapacidad intelectual puede caracterizarse por limitaciones significativas, tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en habilidades conceptuales, sociales y prácticas. Por ello, que la discapacidad intelectual puede ser modificada por el crecimiento, desarrollo biológico del individuo, y por la disponibilidad y calidad de los apoyos que reciben, en una interacción constante y permanente entre el individuo y su ambiente.

b) Visual: Aquella que presentan los alumnos o alumnas que por alteración de la sensopercepción visual en diversos grados y por distintas etiologías tienen limitaciones cuantitativas y cualitativas en la recepción, integración y manejo de la información visual fundamental para su desarrollo armónico y su adaptación al medio ambiente. Esta discapacidad se presenta en aquellos educandos que poseen un remanente visual de 0,33 o menos en su medición central, por lo que requieren de recursos adicionales como equipos, materiales, procedimientos y técnicas especializadas para el desarrollo de su potencial.

c) Auditiva: Alteración de la sensopercepción auditiva en diversos grados, que se caracteriza porque los alumnos y alumnas presentan limitaciones cuantitativas y cualitativas en la recepción, integración y manejo de la información auditiva, fundamental para su desarrollo armónico y su adaptación al medio. Se considera en esta categoría a aquellas personas que tengan una pérdida auditiva igual o superior a 40 decibeles.

d) Trastorno o déficit motor: Deficiencias motrices que se producen como consecuencia de alteraciones en el mecanismo efector o bien como consecuencia de alteraciones en el sistema nervioso.

e) Graves alteraciones en la capacidad de relación y comunicación: Se pueden manifestar en distintas formas:

- Autismo: Síndrome que se caracteriza por un trastorno global del desarrollo; se manifiesta casi invariablemente en los 36 primeros meses de edad. Compromete la comprensión del lenguaje y del contacto afectivo.

- Graves trastornos y/o déficit psíquico de la afectividad, del intelecto y del comportamiento: por ejemplo, psicosis.

- Disfasia grave: Alteración que compromete principalmente la comprensión y expresión del lenguaje provocando una desconexión con el medio ambiente, no hay compromiso del contacto afectivo. Se manifiesta alrededor de los 24 meses de edad.

f) Trastornos de la Comunicación Oral: Son alumnos con trastornos de la comunicación primarios, secundarios o adquiridos, del desarrollo y del habla, incluyendo los trastornos específicos del lenguaje.

### 2.2.3 Alternativas que existen para Elaborar, Desarrollar y Financiar un Proyecto de Integración Escolar

Los Proyectos de Integración se financian a través de la subvención de educación especial. Los sostenedores de los establecimientos regulares reciben la subvención escolar que corresponde a su nivel educativo, el remanente debe ser cancelado al sostenedor que otorgue los apoyos especializados de las escuelas especiales, equipos comunales de integración u otros.

Existen variadas alternativas para elaborar Proyectos de Integración Escolar. A continuación se describen algunas de ellas:

### 2.2.4 Proyectos Comunales de Integración

Diferentes establecimientos educacionales regulares y/o especiales de una misma comuna y dependencia formulan un Proyecto de Integración en conjunto. Se requiere la elaboración y oficialización del proyecto y del convenio entre la Secretaría Regional Ministerial y el sostenedor de los establecimientos, quien se compromete a contratar o destinar al o los especialistas necesarios por un número determinado de horas para apoyar a los alumnos, docentes y familias, entregando los materiales didácticos específicos para su implementación y desarrollo (MINEDUC, 2003).

#### 2.2.5 Proyecto de Integración Escolar de establecimientos con diferente dependencia.

Tal como su nombre lo indica son establecimientos educacionales de diferente dependencia que se coordinan para la formulación y ejecución de Proyectos de Integración (MINEDUC, 2003), es decir, dichos proyectos se pueden llevar a cabo en diferentes entidades educacionales, independientemente de su dependencia, ya sea municipal, particular o particular subvencionada, puesto que cada institución educativa cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación, para elaborar proyectos de acuerdo a sus propias realidades educativas, velando efectivamente por la integración.

#### 2.2.6 Proyecto de Integración Escolar por establecimiento

Es un establecimiento de educación regular que decide elaborar un Proyecto de Integración en forma individual, de acuerdo a las discapacidades o requerimientos que los alumnos presenten (MINEDUC, 2003).

Por lo mismo, es necesario conocer en profundidad el universo de alumnos que presentan ciertas dificultades en las diferentes áreas y desde aquí rescatar la más representativa, para obtener de esta manera logros significativos en gran parte del alumnado.

#### 2.2.7 Dimensiones que configuran un buen Proyecto de Integración Escolar

Las principales dimensiones son: calidad, coherencia y viabilidad de la propuesta Pedagógica.

La calidad debe estar reflejada en el buen desempeño docente, en quienes participan de la propuesta, “en los apoyos humanos, técnicos y materiales necesarios, ya sea de forma temporal o permanente, para avanzar y progresar en el currículo escolar general, en un contexto educativo favorable, integrador y lo más normalizador posible” (MINEDUC, 2003, p. 14). Por lo mismo, debe existir una coherencia con lo que se propone en el Proyecto de Integración y con lo que se llevará a práctica, por lo que éste debe ser viable o más bien factible de llevar a cabo.

#### 2.2.8 Aspectos a considerar en la formulación de un Proyecto de Integración Escolar

Para poder llevar a cabo la realización de un Proyecto de Integración Escolar en un establecimiento educacional, el Ministerio de Educación plantea un marco referencial que contiene diversos aspectos a considerar, tales como: (MINEDUC, 2003)

- Identificación del tipo de proyecto: En este aspecto, el planteamiento del proyecto debe detallar si éste es de carácter comunal (incluye más de una escuela para una comuna), de diferentes dependencias o es de un establecimiento en particular, favoreciendo así la visualización de la magnitud del proyecto.

- Responsables del proyecto: Se consignan los nombres de las personas que constituirán el equipo ejecutor del proyecto, por ende, responsables de éste, bajo los siguientes cargos:

- Unidad responsable del proyecto (sostenedor)
- Unidad ejecutora (escuela o liceo)
- Unidad asesora (Departamento Provincial de Educación)

#### 2.2.9 Identificación de o los establecimientos Educativos

Se consignan RBD, nombre y número del establecimiento, dirección, teléfono, comuna, región, nombre del (de los) director (es), y sostenedor.

#### 2.2.10 Matrícula del Establecimiento

Se consigna el total de la matrícula y el número de cursos en cada uno de los niveles que funcionan en el establecimiento: Educación Parvularia, Educación Básica y Educación Media.

#### 2.2.11 Población Beneficiada

Se registra el número de alumnos (as) del curso que se beneficiarán directamente con el proyecto y el número de alumnos con Necesidades Educativas Especiales que se integran.

#### 2.2.12 Diagnóstico

Identificación de las fortalezas y necesidades que presenta el o los establecimientos educacionales en relación a la implementación y desarrollo del Proyecto de Integración Escolar:

- Gestión: Participación docente y trabajo colaborativo en el marco del PEI, clima organizacional, participación de la familia, trabajo con la comunidad. Equipamiento, infraestructura y recursos didácticos.

- Técnico-pedagógico: Metodología y prácticas pedagógicas, capacitación docente, apertura al trabajo con otros profesionales.

- Antecedentes de la población evaluada: Diagnóstico que certifique discapacidad o TEL de o los alumnos que se integran. Informe psicopedagógico que de cuenta de las Necesidades Educativas Especiales del o los alumnos integrados.

#### 2.2.13 Objetivos

Como en todo proyecto, es necesario plantear metas a alcanzar, pasando a ser estas, el marco referencial que guía al proyecto, en este caso:

- Objetivo General: Se registra el objetivo que orienta el proyecto y el resultado que se espera alcanzar.

- Objetivos Específicos: Se señalan los cambios que se espera alcanzar en relación con los docentes, los alumnos y las familias, para facilitar el desarrollo del objetivo general, para ello es necesario especificar objetivos en relación a los aprendizajes de los alumnos integrados.

#### 2.2.14 Estrategia y Actividades

En este punto es necesario describir las estrategias y actividades que permitirán el desarrollo efectivo y viable del proyecto, así como la: sensibilización de la comunidad escolar; Capacitación de docentes; Diseño e Implementación de las estrategias de asesoramiento y trabajo colaborativo entre docentes y especialistas, el cual, especifica las horas de trabajo de los especialistas, las modalidades a través de las cuales se llevarán a cabo los apoyos y las opciones educativas a las cuales adscribirá el establecimiento; Trabajo con la familia; Evaluación y seguimiento de los aprendizajes de los alumnos; Detección de nuevos alumnos con Necesidades Educativas Especiales; Adquisición y renovación de materiales didácticos y específicos. (MINEDUC, 2003).

#### 2.2.15 Recursos Profesionales

Se consigna la información referida a los recursos humanos, a la contratación de profesionales especializados para la discapacidad a la cual se orienta el Proyecto de Integración, ya sean Psicólogos, Traumatólogos, Oftalmólogos, Otorrinolaringólogo, etc. (MINEDUC, 2003).

#### 2.2.16 Recursos Materiales y financieros

Se señalan los recursos de materiales educativos y equipamiento específico y adecuaciones arquitectónicas correspondientes, como también los aportes financieros que se entregarán vía subvención (MINEDUC, 2003).

### 2.2.17 Redes de Apoyo

Se indican las posibles redes de apoyo que se establecerán con otros establecimientos o instituciones que trabajan en integración escolar, favoreciendo un trabajo en equipo (MINEDUC, 2003).

### 2.2.18 Seguimiento y Evaluación

En este aspecto, se describen los criterios y procedimientos de evaluación y seguimiento que se utilizarán con relación al desarrollo del proyecto (MINEDUC, 2003).

### 2.2.19 Cronograma de la Ejecución del Proyecto

Se debe presentar un ordenamiento secuencial de las principales actividades a realizar durante los dos primeros años (MINEDUC, 2003).

## 2.3 FASES DE UN PROYECTO DE INTEGRACIÓN

Para que un Proyecto de Integración se lleve a cabo, de forma efectiva, en su totalidad, es necesario tener en cuenta que existe más de una fase en el desarrollo de éste, por ello, se debe ser claro con cada uno de los objetivos que se persigue en cada etapa. A continuación se procede a describir de forma detallada cada una:

### 2.3.1 Fase inicial

Comienza con la sensibilización de la comunidad educativa que se interesa en integrar a un niño, niña o joven con Necesidades Educativas Especiales. Esta fase está dirigida especialmente a los alumnos, sus padres y apoderados, docentes, directivos y personal no docente, posibilitando un proceso de reflexión sobre lo que esta innovación significa en el Proyecto Educativo Institucional del establecimiento; conocer los beneficios que reportará a la totalidad de la comunidad escolar y aquellos cambios que se deberán efectuar, y de este modo, obtener un compromiso compartido en el desarrollo y resultados del proyecto (MINEDUC, 2003).

Por lo mismo, es necesario conocer y comunicar a toda la comunidad escolar los beneficios que conlleva la integración de alumnos con Necesidades Educativas Especiales a la educación tradicional, pero también es necesario conocer y analizar los cambios que se deberán efectuar dentro del establecimiento, porque ciertas discapacidades requieren de adaptaciones en la infraestructura del establecimiento, y por ende, una remodelación que permita desarrollar adecuadamente el Proyecto de Integración.

### 2.3.2 Fase de asesoría técnica en la elaboración del proyecto

Capacitación y apoyo para la elaboración del Proyecto de Integración a los docentes, directivos y sostenedores interesados en formalizar la integración de alumnos con discapacidad (MINEDUC, 2003).

Los docentes, directivos y sostenedores deben conocer la realidad de la discapacidad de aquellos alumnos que participen del Proyecto de Integración, para adaptar en cierta medida los contenidos que se pretenden lograr en cada nivel escolar, y conocer estrategias que faciliten la comunicación y comprensión de estos alumnos.

### 2.3.3 Fase de formulación y aprobación del Proyecto de Integración

Se elabora el proyecto mismo siguiendo las orientaciones entregadas en la fase previa y se presenta al Departamento Provincial de Educación respectivo, éste después de proceder a la revisión y aprobación técnica, lo enviará a la Secretaría Ministerial para la aprobación final y su oficialización correspondiente (MINEDUC, 2003).

En el caso de que el proyecto no fuese aprobado por el Departamento Provincial de Educación, es devuelto al establecimiento educacional, al cual se le estipula una determinada fecha para volver a presentarlo con aquellos puntos que lo desaprobaron.

### 2.3.4 Fase de puesta en marcha y ejecución del proyecto con apoyo

Asesoría técnica a los establecimientos que ejecutan el Proyecto de Integración Escolar (MINEDUC, 2003).

### 2.3.5 Fase de seguimiento y evaluación anual del proyecto

Acopio de información sobre la marcha de éste. Ajustes y reorientación si fuera necesario (MINEDUC, 2003).

## 2.4 Ley de Integración

Para desarrollar un Proyecto de Integración Escolar existen bases legales que se establecen en la normativa vigente y son las siguientes:

Ley 19.284 /94. Establece normas para la plena integración social de las personas con discapacidad.

Decreto Supremo N° 1/98 y su modificación Decreto Supremo N° 374. Reglamenta el capítulo II de la Ley de Integración Social de las Personas con Discapacidad.

Decretos de Educación Parvularia N° 187/74; 158/80; exento N° 100/81 y Decreto Supremo N° 200/82. Decreto Supremo de Educación N° 289 de 2001, que aprueba las bases curriculares de la Educación Parvularia.

Decreto Supremo N° 40/96, sus modificaciones y Decreto Supremo Exento de Educación N° 232/2002 que establecen los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos para la enseñanza básica.

## 2.5 Desarrollo Cognitivo

Piaget desarrolló la teoría de la psicogénesis (psicología genética), entendiéndolo que a partir de la herencia genética el individuo construye su propia evolución inteligible en la interacción con el medio donde va desarrollando sus capacidades básicas para la subsistencia. (Arancibia, 1997).

En el modelo piagetano, una de las ideas nucleares es el concepto de inteligencia como proceso de naturaleza biológica. Para él, el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica, que afecta a la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos

percibir, y por otra hacen posible el progreso intelectual (Arancibia, 1997). Por tanto, la adquisición de la capacidad cognitiva y su desarrollo dista mucho del sujeto entendido en forma pasiva, sino que por el contrario es una capacidad propia del ser como sujeto activo. Consecuentemente podemos comprender que el conocimiento no es la mera adquisición de contenidos exteriores y hábitos, sino es el sujeto el que construye su conocimiento en su interacción con el medio.

Piaget cree que los organismos humanos comparten "funciones invariantes", a los cuales denominó organización y adaptación, estas son funciones fundamentales que intervienen y son constantes en el proceso de desarrollo cognitivo, ambos son elementos indisociables.

La mente humana, de acuerdo con Piaget (1956) también opera en términos de estas dos funciones invariantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la asimilación y acomodación, dos procesos que no cambian a través del desarrollo cognitivo, que para Piaget interactúan mutuamente en un proceso de Equilibración. (Milasso, Quintana, 2005).

Para una mayor comprensión del tema, es necesario realizar una distinción entre los conceptos principales relacionados con el desarrollo cognitivo, y de la evaluación intelectual.

## 2.6 Naturaleza de la Inteligencia

Basándonos en nuestra pregunta de investigación, hemos considerado pertinente y de gran relevancia, abordar aspectos relacionados con el desarrollo cognitivo y la inteligencia, puesto que, para nuestra investigación, éste es el principal criterio de inclusión de los sujetos en los Proyectos de Integración. Por ende, las evaluaciones utilizadas para derivar a un niño (a) a estos proyectos, tienen el objetivo de medir el nivel intelectual del alumno (a), cuantificando de este modo el Coeficiente Intelectual correspondiente al nivel en el que se encuentra, comparado con el que debiera presentar de acuerdo a su edad, el que se ve

reflejado en la habilidad que demuestra, ya sea en forma verbal, manual o bien en la capacidad que ellos evidencian para desenvolverse en la sociedad.

Para llevar a cabo de una manera clara y concisa, nuestra investigación nos centraremos en los elementos utilizados para definir y evaluar la inteligencia.

“Algunos expertos describen la inteligencia como la presencia de habilidad verbal y de la capacidad para resolver problemas. Para otros, la inteligencia es la capacidad para adaptarse a las experiencias de la vida diaria y aprender de ellas. Al combinar ambas ideas, podemos convenir que la inteligencia es el *conjunto de capacidades para resolver problemas y para adaptarse a las experiencias de la vida diaria y aprender de ellas*” (Santrock, 2003, p. 318).

Al revisar esta definición, inmediatamente surge ante nosotros la adaptación como uno de los conceptos primarios al definir la inteligencia, según Piaget la adaptación es lo que le permite al sujeto aproximarse y lograr un ajuste dinámico con el medio, la cual está siempre presente a través de dos elementos básicos: la asimilación y la acomodación, en un estado de equilibrio entre estos, es decir, entre la adecuación del ambiente al individuo, y la adecuación del individuo a la influencia ambiental, respectivamente. Cuanto más equilibrio exista entre asimilación y acomodación, tanto mejor adaptado estará el individuo.

El proceso de adaptación busca en algún momento la estabilidad y, en otros, el cambio. En si, la adaptación es un atributo de la inteligencia, que es adquirida por la asimilación, mediante la cual se adquiere nueva información y también por la acomodación mediante la cual se ajustan a esa nueva información, como lo sostiene Piaget (1956), citado en Papalia (2001).

De este modo podemos, nuevamente, demostrar que la inteligencia es un concepto que engloba procesos internos y externos, que le permiten al sujeto a través de su desarrollo cognitivo y social, lograr estar inmersos en la sociedad. Debemos considerar que la adaptación no está directamente relacionada con el Coeficiente Intelectual, ya que ésta sólo aumenta o facilita un normal desempeño en las tareas habituales, las cuales exigen cierta capacidad en la resolución de problemas. Es necesario comprender esto, para poder hacer la salvedad de que,

en nuestra investigación, podríamos evidenciar algunos casos, en los que su capacidad de adaptación aumente o mejore, pero no así su Coeficiente Intelectual.

Ahora bien, cabe mencionar que la acomodación y asimilación son dos procesos inseparables que constituyen el mecanismo adaptativo, pudiendo predominar uno u otro según cada situación particular (Milasso, Quintana, 2005).

Como podemos ver en el párrafo anterior, la adaptación presenta dos invariantes funcionales. Según el modelo Piagetano, el primero de ellos se denomina asimilación, la cual, según Arancibia (1997) se define como el proceso en donde se incorpora una nueva información a los esquemas preexistentes. Entenderemos como esquema aquellas estructuras mentales que cada individuo construye del medio que lo rodea, y que como veremos a continuación, se encuentran en constante modificación.

Estas estructuras preexistentes se refieren al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual. La asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, los cuales son un armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad.

De manera global se puede decir que la asimilación es el hecho de que el organismo adopte las sustancias tomadas del medio ambiente a sus propias estructuras. Incorporación de los datos de la experiencia en las estructuras innatas del sujeto, se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual (Milasso, Quintana, 2005).

La segunda invariante funcional corresponde a la acomodación, la cual implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio, la acomodación produce cambios notables en el esquema (Arancibia, 1997). Dando como resultado el proceso mediante el cual el sujeto se ajusta a las condiciones externas. La acomodación no sólo aparece como necesidad de someterse al medio, sino se hace necesaria también para poder coordinar los diversos esquemas de asimilación.

Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo, a lo que denominamos reestructuración cognitiva.

La definición entregada al inicio de este apartado destaca la adaptación como uno de los conceptos primarios al definir Inteligencia. El segundo concepto que se menciona como central es la Inteligencia como la capacidad para resolver problemas y directamente relacionado con esta capacidad encontramos distintos instrumentos que evalúan este proceso.

Las pruebas de inteligencia (o pruebas de Coeficiente Intelectual) se conocen como pruebas de aptitud: con ellas se mide la inteligencia general, o la capacidad para aprender, en contraste con las pruebas de logros, que evalúan cuanto han aprendido los niños en diferentes áreas. Sin embargo, las pruebas de inteligencia se comparan con medidas de logros, como el desempeño escolar, y esas medidas están afectadas por factores que se encuentran más allá de la inteligencia innata. Por esta y otras razones existe un gran desacuerdo entre la precisión de las pruebas de CI para evaluar las diferencias entre los niños (Papalia, 2001).

El objetivo de todas las pruebas psicológicas es medir la conducta, de ahí que la selección del instrumento apropiado y la interpretación de sus resultados exijan que, tanto el que desarrolla el instrumento como el usuario estén familiarizadas con la investigación conductual correspondiente (Torres A. 2005).

El Coeficiente Intelectual es sencillamente la expresión del nivel de habilidad que, de acuerdo con las normas de edad disponible, muestra un individuo en cierto momento, pero no existe un test de inteligencia que pueda explicar las causas de dicho desempeño. Por ende, atribuir el fracaso en un instrumento o en la vida cotidiana a una "inteligencia inadecuada" es una tautología que en nada contribuye a comprender los problemas del individuo y si, en cambio, nos hace postergar los esfuerzos por explorar en su historia personal las verdaderas causas de su desventaja.

Las pruebas psicológicas en general y los test de inteligencia en particular, no deben emplearse como una simple etiqueta para clasificar a los individuos, sino que como un instrumento que nos ayude a comprenderlos.

Los test tradicionales de inteligencia para escolares o adultos miden principalmente las habilidades que predominan en el aprendizaje escolar, como la verbal y, en menor medida, la habilidad para manejar números y otros símbolos abstractos, por lo que pueden considerarse que la mayor parte de estos instrumentos mide la aptitud escolar o la inteligencia académica. En ese sentido el Coeficiente Intelectual es un reflejo del aprovechamiento educativo previo y un predictor del rendimiento educativo subsecuente. Como las funciones enseñadas en el sistema educativo tienen mucha importancia en las culturas modernas tecnológicamente avanzadas, la puntuación de un test de inteligencia académica también predice el desempeño en diversas ocupaciones y otras actividades. (Torres, A. 2005).

La prueba individual aceptada para medir las habilidades verbales y de desempeño de inteligencia para niños en edad escolar, es *la escala WISC-r* de Wechsler. Esta prueba mide habilidades verbales y de desempeño, dando resultados numéricos separados para cada una, y de éstas, un puntaje total, que se conoce como Coeficiente Intelectual, los puntajes de cada subprueba facilitan la identificación de las fortalezas del alumno (a) y permiten diagnosticar problemas específicos (Torres, A. 2005).

## 2.7 Clasificación entregada por Test WISC-r

En este punto clasificaremos los puntajes entregados por el Test WISC-r, cuando presenten un CI igual o inferior a 70, que como sabemos es el criterio de inclusión para que un alumno este inserto en un Proyecto de Integración, bajo este puntaje podemos decir que el individuo evidencia un retraso mental.

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) el retraso mental "se caracteriza por una capacidad intelectual significativamente por debajo del promedio (un CI de aproximadamente 70 o inferior), con una edad de inicio anterior a los 18 años y déficit o insuficiencias

concurrentes en la actividad adaptativa. Se presentan códigos separados para retraso mental leve, moderado, grave y profundo, así como para retraso mental de gravedad no especificada". Valdés (2002 p.54)

Por otra parte, es necesario especificar y detallar aspectos del retraso mental, en conjunto con las características diagnósticas. Lo cual se puede definir, como una capacidad intelectual general significativamente inferior al promedio que se acompaña de limitaciones significativas de la actividad adaptativa propia de por lo menos dos de las siguientes áreas de habilidades: comunicación, cuidado de sí mismo, vida doméstica, habilidades sociales, interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad. Su inicio debe ser anterior a los 18 años de edad. García y Cols. (2002).

#### 2.7.1 Gravedad del Retraso Mental

Pueden especificarse cuatro grados de intensidad, de acuerdo con el nivel de insuficiencia intelectual: "leve (o ligero), moderado, grave (o severo), y profundo.

- a) Retraso mental leve                      CI entre 50-55 y aproximadamente 70.
- b) Retraso mental moderado              CI entre 35-40 y 50-55.
- c) Retraso mental grave                    CI entre 20-25 y 35-40.
- d) Retraso mental profundo                CI inferior a 20 o 25.

e) Retraso mental de gravedad no especificada, es una categoría que puede utilizarse cuando existiera una clara presunción de retraso mental, pero no sea posible verificar la inteligencia del sujeto mediante los test usuales (p. ej., en individuos excesivamente deficitarios o no cooperadores, o en caso de los niños pequeños)" Valdés (2002 p.49)

#### 2.7.2 Retraso Mental Leve

El retraso mental leve es equivalente en líneas generales a lo que se considera en la categoría pedagógica como educable leve, puesto que Valdés (2002) plantea que este grupo incluye a la mayoría (alrededor de 85%) de las

personas afectadas por el trastorno. Consideradas en su conjunto, tales personas suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares (0-5 años de edad), tienen insuficiencias mínimas en las áreas sensoriomotoras y con frecuencia no son distinguibles de otros niños sin retraso mental hasta edades posteriores. Durante los últimos años de su adolescencia, pueden adquirir conocimientos académicos que les sitúan aproximadamente en un sexto curso de enseñanza básica. En la vida adulta, acostumbran adquirir habilidades sociales y laborales adecuadas para una autonomía mínima, pero pueden necesitar supervisión, orientación y asistencia, especialmente en situaciones de estrés social o económico. Contando con apoyos adecuados, los sujetos con retraso mental leve acostumbran a vivir satisfactoriamente en la comunidad, independientemente o en establecimientos supervisados.

Según el libro *Discapacidad Intelectual desarrollo, comunicación e intervención, de la teoría a la práctica* de García y Cols. (2002) las características generales en este tipo de retardo se pueden sintetizar en los siguientes aspectos:

- *“Madurez y desarrollo:*

- Presentan un retraso en el desarrollo, pero son educables.
- Pueden desarrollar habilidades sociales y de comunicación.
- Manifiestan una adquisición tardía del lenguaje.
- Presentan un retardo mínimo en las áreas sensorio-motoras.
- Pueden pasar desapercibidos hasta edades adultas.

- *Educación y entrenamiento:*

- Son capaces de alcanzar los objetivos educativos mínimos correspondientes al final de la enseñanza primaria (adquisición de la lectura, la escritura y el cálculo elemental) con adaptaciones curriculares y apoyos especializados.

- *Adaptación social y laboral:*

- Pueden llegar a desenvolverse de manera independiente en su vida

diaria y trabajar en empleos competitivos con un entrenamiento adecuado.

- En su vida adulta adquieren habilidades sociales y laborales adecuadas para una autonomía mínima, necesitando asistencia, supervisión y orientación en situaciones de estrés social o económico.”  
(García y Cols. 2002, p. 22).

### 2.7.3 Retraso Mental Moderado

De acuerdo a lo planteado por Valdés (2002) el retraso mental moderado equivale aproximadamente a la categoría pedagógica de “educable”. No debería utilizarse este término anticuado, porque implica erróneamente que las personas con retraso mental moderado no pueden beneficiarse de programas pedagógicos. Este grupo constituye alrededor de 10% de toda la población con retraso mental. La mayoría de los individuos con este nivel de retraso mental adquieren habilidades de comunicación durante los primeros años de la niñez. Pueden aprovecharse de una formación laboral y, con supervisión moderada, atender a su propio cuidado personal. Por otra parte, éstos pueden beneficiarse de la enseñanza de habilidades sociales y laborales, pero es poco probable que progresen más allá de un segundo nivel de proceso de enseñanza y aprendizaje, aprendiendo a trasladarse independientemente por lugares que les son familiares, ya que han adquirido ciertos patrones conductuales.

Durante la adolescencia, sus dificultades para reconocer las convenciones sociales pueden interferir las relaciones con las personas que los rodean. Finalmente alcanzada la etapa adulta, en su mayoría son capaces de realizar trabajos no cualificados o semicualificados, siempre con supervisión, en talleres protegidos o en el mercado general del trabajo, adaptándose bien a la vida en comunidad.

Por otra parte García y Cols. (2002 p.23) realizan una descripción detallada respecto a las características generales en este tipo de retraso mental, las que se sintetizan en los siguientes puntos:

- *“Madurez y desarrollo:*

- Presentan un desarrollo motor mediano.
- Su capacidad de desarrollo social no es suficiente.
- Manifiestan lentitud en el desarrollo de la comprensión y uso del lenguaje.
- Pueden aprender a hablar y a comunicarse.

- *Educación y entrenamiento:*

- Pueden aprender a leer y escribir de forma comprensiva con ayuda de apoyos especializados y adaptaciones curriculares significativas.
- Pueden aprender habilidades sociales y laborales con ayudas externas.

- *Adaptación social y laboral:*

- Son capaces de aprender a cuidar de ellos mismos, aunque requieren la supervisión de otra persona en situaciones donde surgen problemas económicos.
- Pueden ser adiestrables en habilidades sociales y alcanzar un desarrollo normal de su capacidad social para relacionarse con los demás.
- Cuando llegan a adultos son capaces de realizar trabajos prácticos sencillos si están adecuadamente estructurados y si existe la supervisión de otra persona”

#### 2.7.4 Retraso Mental Grave

El grupo de personas con retraso mental grave, según Valdés (2002) incluye el 3 - 4% de los individuos con retraso mental. Durante los primeros años de la niñez adquieren un lenguaje comunicativo escaso o nulo. En la edad escolar pueden aprender a hablar y pueden ser instruidos en habilidades elementales de cuidado personal, beneficiándose sólo limitadamente en cuanto a la enseñanza de materias preacadémicas, como la familiaridad con el alfabeto y el cálculo simple,

además de poder dominar ciertas habilidades como el aprendizaje de la lectura global de algunas palabras imprescindibles para la supervivencia. En la edad adulta, pueden ser capaces de realizar tareas simples estrechamente supervisadas en instituciones. En su mayoría se adaptan bien a la vida en la comunidad, sea en hogares colectivos o con sus familias, a no ser que sufran alguna discapacidad asociada que requiera cuidados especializados o cualquier otro tipo de asistencia.

García y Cols. (2002 p.23-24) hacen una descripción detallada, de acuerdo a las características generales que este tipo de retardo presenta, de este modo, se encuentran sintetizadas en los siguientes puntos:

- *Madurez y desarrollo:*

- Presentan retraso en el desarrollo motor aunque su motricidad gruesa puede ser prácticamente normal.
- Tienen una escasa o ninguna habilidad de comunicación (lenguaje mínimo).
- Comprenden perfectamente órdenes sencillas.
- Presentan un buen lenguaje gestual. Pueden obtener gran ayuda si utilizan para comunicarse sistemas aumentativos de comunicación.
- Su deficiencia conlleva asociada algún problema físico.

- *Educación y entrenamiento:*

- Aunque reciban apoyos especializados, no aprenden a leer ni a escribir de forma comprensiva.
- Pueden entrenarse en hábitos de higiene. Son capaces de realizar por si mismos las tareas de cuidado e higiene personal.

- *Adaptación social y laboral:*

- Dependen de otras personas en el desarrollo de sus actividades diarias, aunque no completamente.
- En la edad adulta son capaces de realizar tareas simples bajo la

estrecha supervisión de alguna persona o institución”

#### 2.7.5 Retraso Mental Profundo

El grupo de retraso mental profundo, según Valdés (2002), incluye aproximadamente el 1 - 2 % de las personas con retraso mental. La mayoría de los individuos con este diagnóstico presentan una enfermedad neurológica identificada que explica su retraso mental. Durante los primeros años de la niñez desarrollan considerables alteraciones del funcionamiento sensoriomotor. Puede predecirse un desarrollo óptimo en un ambiente altamente estructurado con ayudas y supervisión constantes, así como con una relación individualizada con el educador. En cuanto al desarrollo motor y las habilidades para la comunicación y el cuidado personal, pueden mejorar si se les somete a una instrucción adecuada. Algunos de ellos llegan a realizar tareas simples en instituciones protegidas y estrechamente supervisados.

Para poder realizar una descripción más específica de este tipo de retardo, García y Cols. (2002, p.24) plantean lo siguiente:

- *“Madurez y desarrollo:*

- Presentan dificultades físicas asociadas. Suelen tener una o varias áreas con afectación grave.
- Manifiestan una capacidad mínima en las áreas sensoriomotoras,
- Presentan problemas de coordinación (motricidad gruesa afectada y dificultades para utilizar de forma funcional su motricidad fina).
- Comprenden órdenes sencillas y utilizan algunas veces monosílabos para comunicarse.
- Desarrollan una comunicación gestual pobre.

- *Educación y entrenamiento:*

- Responde con muchas limitaciones al entrenamiento personal.
- Presentan un desarrollo motor mínimo.

- *Adaptación social y laboral:*

- Requieren constante cuidado y supervisión en sus actividades diarias de auto cuidado personal. Aunque pueden desarrollar algunas tareas de higiene personal, necesitan la supervisión de otra persona.
- No pueden valerse por sí mismos.
- Pueden alcanzar hábitos de cuidado personal muy limitados”

#### 2.7.6 Retraso mental de gravedad no especificada

El diagnóstico de retraso mental de gravedad no especificada según Valdés (2002), debe utilizarse cuando exista una clara presunción de retraso mental, pero la persona en cuestión no puede ser evaluada satisfactoriamente mediante los test de inteligencias usuales. Éste puede ser el caso de ciertos niños, adolescentes o adultos con excesivas insuficiencias o falta de cooperación, lo que impide que sean evaluados. También puede ocurrir en el caso de niños (as) que clínicamente son considerados intelectualmente por debajo del promedio, pero en quienes los test disponibles (no proporcionan valores de Coeficiente Intelectual). En general, cuanto menor es la edad, es más difícil evaluar la presencia de retraso mental.

### **CAPITULO 3**

#### **SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES**

La pregunta de investigación que orienta nuestro estudio es la siguiente:  
¿Presentan cambios significativos en los puntajes de Coeficiente Intelectual los alumnos y alumnas del primer y segundo ciclo del nivel básico, que participan o han participado en Proyectos de Integración, teniendo en cuenta su evaluación diagnóstica de ingreso y su reevaluación?

Por lo que a continuación se levantaron las siguientes hipótesis:

Generales:

- Existen diferencias significativas en las puntuaciones entregadas por

los sujetos en las pruebas de WISC-r.

- No existen diferencias significativas en las puntuaciones entregadas por los sujetos en las pruebas de WISC-r.

Específicas:

- Existen diferencias significativas en las puntuaciones entregadas por los sujetos en las pruebas de WISC-r según el género de los participantes.
- No existen diferencias significativas en las puntuaciones entregadas por los sujetos en las pruebas de WISC-r según el género de los participantes.

Variables:

Coeficiente Intelectual (CI) es la expresión del nivel de habilidad que de acuerdo con las normas de edad disponibles, muestra un individuo en cierto momento, y es evaluado a través del Test WISC-r.

Operacionalmente CI corresponderá al puntaje obtenido en la prueba WISC-r.

Género en un sentido amplio, es lo que significa ser hombre o mujer, y cómo este mismo hecho define las oportunidades, los papeles, las responsabilidades y las relaciones de una persona de acuerdo a la cultura en que este inserto.

## **CAPITULO 4**

### **MÉTODO**

#### **4.1 Participantes**

La población desde la cual se seleccionó la muestra para la presente investigación, estuvo compuesta por alumnos y alumnas del sistema educacional formal, pertenecientes a establecimientos municipales de la comuna de Temuco y comunas aledañas, los cuales pertenecieran a primer y/o segundo ciclo del nivel básico, y que estén o hayan formado parte de los Proyectos de Integración

Escolar, durante el periodo 1999 al 2005. Desde esta población se seleccionaron 44 sujetos, que fueron incluidos en los PIE de acuerdo al criterio intelectual, y que hasta la fecha ya han sido reevaluados con el mismo instrumento utilizado la primera vez.

Nuestra muestra correspondió a 44 niños y niñas de entre 6 y 17 años, pertenecientes a todos los niveles básicos (NB1 a NB6), de los cuales se contó con la participación de 21 mujeres y 23 hombres, los cuales fueron elegidos de manera intencionada, de acuerdo a la disponibilidad de los establecimientos educacionales municipales con Proyecto de Integración Escolar, de carácter Intelectual (PIE), así como la accesibilidad a estos, por parte de las investigadoras.

De acuerdo a lo anterior, las escuelas con las que se trabajó fueron las siguientes:

- Pertenecientes a la comuna de Temuco:

Escuela "Standard"

Escuela "Pedro de Valdivia"

Escuela "Villa Alegre"

- Pertenecientes a comunas aledañas a Temuco:

Escuela "Monseñor Guido Beck de Ramberga"; Padre las Casas

Escuela de Perquenco; Perquenco

Escuela "Irene Frei"; Lautaro

Escuela "Guacolda"; Lautaro

Escuela "Las Araucarias"; Loncoche

Escuela "Los Castaños"; Pillanlelbún

#### 4.2 Diseño

Esta investigación se enmarca dentro de los estudios cuantitativos, no experimentales, presenta un diseño transeccional, descriptivo-comparativo, de

acuerdo a lo sugerido por Hernández, Fernández, Baptista, los que señalan, con respecto al diseño no experimental que “es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las variables... lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos” (2003 p.267).

También sugieren que en un estudio no experimental “no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas por el investigador, en la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no es posible manipularlas; el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (2003, p.272).

Estas características corresponden directamente a la investigación realizada, ya que utilizamos este diseño, porque no se manipularon variables, ni se realizará un seguimiento posterior a los sujetos, por otro lado corresponde a un estudio descriptivo-comparativo, ya que se contrastarán los resultados de test WISC-R en dos tiempos distintos a los mismos participantes, sin intervenir ni controlar el desarrollo del Proyecto de Intervención del cual forman parte.

Corresponde a una investigación transeccional o transversal, porque “...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos)”. (Hernández, Fernández, Baptista, 2003, p. 267). A su vez los autores nos señalan que tales diseños transeccionales se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales causales, de ellos el correspondiente a esta investigación es de tipo descriptivo, el cual tiene como objetivo “indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables... el procedimiento consiste en medir o ubicar a un grupo de personas, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, en una variable o concepto (generalmente más de una variable o concepto) y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas”.

Es por ello que esta investigación se enmarca en este tipo (transeccional o transversal), ya que, según lo recogido y posteriormente analizado, se pretende describir cómo afecta la variable y qué relación tiene con los posibles cambios de CI que se muestren en las pruebas recogidas.

Si bien es cierto, el equipo investigador no manipulará las variables ni realizará un seguimiento de las conductas y cambios que presentan los participantes de la investigación, pero será necesario tomar dos tiempos únicos distintos, de los que se pueda recoger la información necesaria para lograr levantar conclusiones, que evidencien un cambio, en una primera instancia, la conocida como evaluación inicial, a través de la cual los alumnos fueron ingresados a un Proyecto de Integración Escolar, información que ya existe, y en segunda instancia la reevaluación, en la que el equipo investigador cumple el rol de analizar los datos recogidos y contrastarlos con los ya existentes.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, esta investigación se enfoca dentro de los parámetros señalados por dichos autores. Si bien este tipo de estudio permite conocer y analizar la realidad estudiada, no posibilita establecer relaciones de causa-efecto entre las variables dependientes e independientes.

#### 4.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos.

Las estrategias utilizadas en esta investigación corresponden a una metodología cuantitativa, principalmente a través de la comparación de medias.

En esta investigación no se aplicó ningún instrumento, puesto que las evaluaciones ya han sido realizadas a través una prueba psicológica, denominada WISC-r, ampliamente utilizada en la evaluación diferencial para ingreso a los Proyectos de Integración Escolar.

El objetivo de todas las pruebas psicológicas en general y los test de inteligencia en particular, es medir la conducta y no deben ser empleados para clasificar a los individuos, sino más bien, para ayudarlos y comprenderlos.

Lo importante en la selección del instrumento es que éste sea apropiado, y por ende que su interpretación de los resultados requieran que tanto el evaluador

como el usuario estén familiarizados con la investigación conductual correspondiente.

Aunque la clasificación de las pruebas en categorías resulta una costumbre conveniente, se debe tener claro que se trata de distinciones superficiales; por ejemplo, no se puede separar la personalidad de las aptitudes al interpretar las puntuaciones de las pruebas. El desempeño que muestra un individuo en un test de aptitud, en la escuela, en el trabajo o en cualquier otro contexto está influido por su motivación de logro, su persistencia, su sistema de valores, la existencia o ausencia de problemas emocionales discapacitantes y muchas otras características que tradicionalmente se clasifican bajo el rubro de "personalidad". Por ello, es que este aspecto es muy relevante a la hora de aplicar la evaluación, ya que es necesario conocer que estas pruebas sólo revelan parte superficial de la personalidad del individuo y no necesariamente su totalidad y profundidad, por lo que no se puede juzgar el comportamiento y pensamiento. Por ende es necesario verificar de algún modo los Coeficientes Intelectuales de los individuos evaluados.

El instrumento con el cual se han evaluado los niños desde los cuales se extrajo la muestra, ha sido validado y adaptado a la población chilena por Adiazola y Cols, Santiago de Chile, 1991, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología y es el único instrumento reconocido y utilizado ampliamente en el diagnóstico de ingreso para los proyectos de integración, por lo mismo es necesario que los psicólogos que apliquen el WISC-r, Torres (2005), cuenten con permisos especiales entregados por el Departamento de Educación, los cuales solicitan como requisito principal, la especialización en este tipo de test.

Es precisamente la validación de éste instrumento la que nos permite utilizarla como un recurso confiable en la recopilación de datos para el análisis de nuestra investigación.

El Test se compone de dos Áreas, el área verbal y el área manual. Cada una evaluada de manera independiente, entregando finalmente un Coeficiente de Inteligencia Total.

#### 4.4 Procedimiento

La primera parte de la investigación consistió en solicitar apoyo al Departamento de Educación de la ciudad de Temuco, con la finalidad de acceder a la información que fuese necesaria para dar respuesta a nuestro Proyecto de Tesis.

Una vez obtenido este apoyo, se procedió a seleccionar los establecimientos municipales que contaban con Proyectos de Integración de carácter Intelectual que estuviesen vigentes, para ello se solicitó una carta de autorización que permitiera visitar estas escuelas (ver Anexo 1), la que facilitó el contacto directo con los directivos de cada establecimiento, facilitando así, el acceso a los informes de los niños y niñas incluidos en los PIE, gracias al trabajo en conjunto con los educadores de diferencial encargados de estos Proyectos.

La información recogida de los informes observados fue la siguiente: Coeficiente Intelectual Total (CI) de una evaluación diagnóstica, lo que forma el registro de la primera evaluación o CI total Primera Evaluación; realizadas a los alumnos (as) al ingresar al programa. De igual modo, se registraron las reevaluaciones hechas a los mismos participantes de la primera evaluación, logrando así el registro de CI total segunda evaluación. Como se mencionó anteriormente estas evaluaciones han sido realizadas por Psicólogos autorizados por el Ministerio de Educación y contactados por cada Programa de Integración Escolar.

Una vez que los datos fueron recogidos se procedió a ingresarlos y analizarlos en el programa de análisis estadísticos denominado SPSS versión 11.

#### 4.5 Análisis de resultados

En función de los objetivos de la presente investigación, los datos recopilados fueron analizados a la luz del test estadístico t de Student (t) para muestras dependientes (comparación CI en mismo grupo) y grupos independientes (género). Dicho test “es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias” (Hernández, Fernández, Baptista, 2003, p. 539). Se ha escogido este test

estadístico, ya que las modalidades en que se presenta la variable en estudio arroja rangos de carácter intervalar, factibles de ser medidos con esta prueba, a la que se le ha asignado el rechazo de las hipótesis nulas con una probabilidad menor a 0.05, y al ser mayor a ésta, una probabilidad de la hipótesis establecida, según la tabla de valores estipulados para la t.

El planteamiento de hipótesis se realiza estableciendo una hipótesis de investigación que señala que los grupos se diferencian significativamente entre sí, y la hipótesis nula que señala que no hay diferencias entre los grupos.

Al mismo tiempo se utilizó la prueba de correlación r de Pearson, la cual nos puede indicar si dos variables tienen algún tipo de relación, sin establecer causalidad entre ellas.

El siguiente análisis consistirá en comparar los resultados de los puntajes obtenidos en la primera y segunda evaluación de Coeficiente Intelectual (CI), en alumnos (as) insertos en Proyectos de Integración Escolar (PIE) con criterio de inclusión Intelectual, de este modo podremos evidenciar las variaciones que existen en el CI de estos alumnos (as).

En el análisis cuantitativo de los datos se utilizarán el Coeficiente Intelectual Total, obtenidos por él (la) alumno (a) al ingresar al Proyecto de Integración Escolar, junto con los obtenidos en la reevaluación.

## **CAPITULO 5 RESULTADOS**

La muestra para la presente investigación estuvo compuesta por 44 sujetos, que cumplen con los requisitos de inclusión, esto es haber participado en un proyecto de integración (PI) entre los años 1999 y 2005, haber completado las dos evaluaciones exigidas por el Ministerio de Educación para ingreso y re-evaluación diagnóstica. Al mismo tiempo se registraron las variables género, edad, años y meses, el tiempo de permanencia y de las edades correspondientes a la aplicación de la primera y segunda evaluación.

Procederemos a presentar el análisis descriptivo de nuestra muestra la cual se compone de la siguiente manera:

En términos de género los sujetos se grafican de la siguiente manera: del total de los sujetos que participaron en la muestra, el 47,73% corresponde a 21 mujeres participantes, y el 52,27% representa a los 23 hombres, constituyendo una muestra total de 44 sujetos. (ver gráfico 1)

En función de la edad actual (tablas 1 y 2), se puede observar que el sujeto de menor edad evidencia 9 años 7 meses, y el mayor 17 años 9 meses, siendo la media en edad de 13 años 5 meses, la mediana 13 años 2 meses, la moda 14 años 9 meses, y por último, la varianza 4 años 3 meses.

En cuanto al tiempo de permanencia (tabla 3) la frecuencia muestra lo siguiente: entre la primera y segunda evaluación en estos 44 sujetos se distribuyó con un mínimo de 9 meses y un máximo de 54 meses, siendo la media en el tiempo de permanencia 24 meses, la mediana 23 meses, la moda 23 meses y la varianza 124,1.

Considerando los datos registrados en las tablas 5 y 6, con sus respectivos histogramas representados y la estadística final (tabla 7), podemos observar que las edades de la primera evaluación se distribuyen en un mínimo de 6 años 3 meses y un máximo de 14 años 5 meses. Las edades a la segunda evaluación se distribuyen en un mínimo de 8 años 1 mes y de 15 años 8 meses. La media para la primera evaluación corresponde a 10 años 3 meses, la media para la segunda evaluación corresponde a 12 años 1 mes. La mediana para la primera evaluación corresponde a 10 años 1 mes, para la segunda evaluación 12 años 2 meses. La moda en la primera evaluación corresponde a 9 años 6 meses y en la segunda evaluación 13 años 9 meses.

Descritas las características centrales de la composición de la muestra, se analizó, a través de la prueba de correlación  $r$  de Pearson, la posibilidad de existencia de relaciones entre el CI total de la primera y de la segunda evaluación, con la siguiente frecuencia que se puede observar en las tablas 8 y 9, analizadas en profundidad en la tabla 10.

Como se puede observar en la tabla 8 y 9, el N con el cual se trabajó la correlación corresponde a 44 sujetos.

La correlación que nos entrega la tabla 10 da un valor de 0.38 con una significancia de 0.01 lo cual nos indica una correlación positiva débil.

En el gráfico 1 y 2 se puede observar la distribución de la relación de puntajes de la primera y segunda evaluación.

El objetivo central de ésta investigación fue establecer posibles relaciones entre los puntajes totales de CI de una primera y segunda evaluación de niños (as) que han participado en un Proyecto de Integración Escolar, para esto se utilizó la prueba t de Student, para muestras relacionadas, y con el propósito de encontrar relaciones entre las variables, se utilizó la prueba de correlaciones r de Pearson.

En la tabla número 11 podemos ver las medias de ambos grupos con sus descripciones estándar, de esta forma la media para el CI total de la primera evaluación corresponde a un 66.6, la media para el CI total de la segunda evaluación corresponde a un 65.14 con una desviación típica de 8.1 en la primera evaluación y un 7.9 en el CI total de la segunda evaluación. La correlación (tabla 11) muestra como ya habíamos planteado, que existe un puntaje de 0.386 con una significancia de 0.010, sin embargo la prueba t de Student para muestras relacionadas (tabla 12) nos da un puntaje de 1.145 con un grado de libertad de 43 y una significancia de 0.258, lo cual nos indica que en las medias no hay diferencias significativas entre las medias de la primera evaluación y las medias de la segunda evaluación, estos valores pueden observarlos en la tabla número 10.

En relación al segundo objetivo planteado en nuestra investigación, se pretendió establecer posibles relaciones entre las medias en puntajes de Coeficiente Intelectual (CI), que conformaban la muestra, comparando sus CI de ingreso y de reevaluación.

Como podemos observar en la tabla 13, la media para la mujer en la primera evaluación correspondió a un 64.10 con una desviación típica de 8.1. Para el hombre en la primera evaluación la media en el CI total correspondió a 69.0, la media para la mujer en el CI total de la segunda evaluación correspondió aún 8.6, con una desviación típica de 8.6 y para el hombre 66.4 con una desviación de 7.2.

Como una forma de establecer relaciones entre las medias del CI total de la primera y segunda evaluación en relación al género, se utilizó la prueba t para muestras independientes (tabla 14), lo que nos arroja puntajes de -2.069 con un grado de libertad de 42, con significancia de 0.44 y -2.64 con un grado de libertad de 41.0 y una significancia de -4.144.

Para la segunda evaluación la prueba t con igualdad de medidas nos entregó puntajes de -1.134 con un grado de libertad de 42 y una significancia bilateral de 0.263 y -1.26 con un grado de libertad de 39.43, y una significancia de 0.26, asumiendo varianzas iguales, no asumiendo igualdad de varianzas la prueba t para igualdad de medias en muestras independientes que indican que no hay relación.

En los gráfico 5 y 6 se pueden observar las diferencias de CI de la primera evaluación (gráfico 5) entre hombre y mujeres, y de la media de CI total de la segunda evaluación entre CI de hombres y mujeres (gráfico 6).

Si bien es cierto nuestras hipótesis apuntaban a establecer relaciones entre el CI de la primera y la segunda evaluación evaluadas a través de la prueba t, y de las diferencias de género entre hombres y mujeres evaluados a través de la t para muestras independientes, se estimó necesario realizar un análisis teniendo en consideración el tiempo de permanencia y el CI obtenido en la primera y segunda evaluación. Con este objetivo se realizó una correlación de Pearson integrando tiempo de permanencia, CI total segunda evaluación, y CI total primera evaluación. Los resultados de ésta correlación pueden ser observados en la tabla 15.

La correlación obtenida en el tiempo de permanencia del CI total de la primera evaluación fue -0.180 con una significancia de 0.243, para la segunda evaluación corresponde a -0.023 para el tiempo de permanencia con una significancia de 0.88, de ello se puede observar que no existe relación entre el tiempo de permanencia y los puntajes obtenidos en la primera y la segunda evaluación.

## **CAPITULO 6 DISCUSIÓN**

Al trabajar bajo un estudio cuantitativo, con enfoque no experimental descriptivo, hemos podido observar como resultados que nuestra hipótesis aceptada es la hipótesis nula, que establece que: no existen diferencias significativas en las puntuaciones entregadas por los sujetos en las pruebas de WISC-r, y en base a este análisis podemos observar lo que describiremos a continuación.

Las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de nuestra investigación, tienen relación con variables que se presentaron una vez desarrollado el estudio, entre ellas podemos mencionar las variables externas, que por ende, no podemos manejar, entre estas: las formas en que el Docente ejecuta el Proyecto de Integración (PI), independiente de otros Establecimientos Educaciones que también cuenten con el programa. De igual modo, el psicólogo es un ente que puede influir en el resultado de la prueba WISC-r a los alumnos (as), por eso, es necesario, que el evaluador sea el mismo, ya sea para toda la muestra recogida, tanto en la primera, como en la segunda evaluación, o en su defecto que cada sujeto tenga el mismo evaluador en la evaluación inicial, y reevaluación, independiente de la muestra total. Mencionamos este aspecto, puesto que tal vez, el evaluador interfiera, en consecuencia, las respuestas pueden no ser favorables o reales, y por ende, no evidencien el Coeficiente Intelectual (CI) existente del evaluado, mencionamos esto, ya que, a través de los antecedentes que no han sido incluidos en los informes, pero si en las conversaciones informales con otros profesores conocedores del tema, se nos hace explícito que muchos alumnos (as) no demuestran sus capacidades, y por ende, no reflejan su CI con un porcentaje mayor, puesto que no alcanzan una relación de confianza frente a quien le corresponde como evaluador. Esto no invalida el instrumento en sí como test de evaluación de CI, pero la aplicación podría influir en el desempeño del niño (a).

Estas variables, no fueron controladas, porque nuestro análisis es de carácter cuantitativo, por lo tanto, no busca analizar la realidad observada de

forma cualitativa, lo que requiere de un trabajo mucho más explícito a nivel de análisis en el estudio de lo observado en el campo de investigación, y en segundo lugar, porque no se cuenta con el tiempo necesario para observar, el período real, del desarrollo de un Proyecto de Integración Escolar (PIE) desde una primera evaluación hasta su reevaluación (con un margen mínimo de un año de permanencia en un PIE).

De igual modo y dentro de las variables no consideradas, podemos mencionar el tiempo de permanencia de los alumnos (as) en los Proyectos de Integración (PIE), ya que, una vez analizados los informes correspondientes a la investigación, pudimos observar la relevancia que este aspecto tiene, ya que si se pretende describir el escenario en que se desarrollan los PIE y los resultados que estos dan, es necesario analizarlos en directa relación con el tiempo en que el alumno (a) ha permanecido integrado, pues de este modo se podría descubrir si realmente afecta significativamente en el aumento de Coeficiente Intelectual (CI), y por qué afecta el que los alumnos (as) estén menor o mayor tiempo participando de un PIE.

Si bien es cierto, nuestra investigación se limita a observar cambios significativos a nivel de “resultados de Coeficiente Intelectual (CI)”, es decir, un valor, no podemos olvidar que como ya hemos planteado, la inteligencia es además la capacidad de adaptarse al medio y resolver problemas, trabajando en función de dos grandes aspectos a desarrollar, que son la adaptación y el desarrollo cognitivo. Por lo tanto, aquí debemos mencionar, que como sabemos, el CI total de un sujeto es el promedio de dos pruebas independientes, una manual y una verbal, en donde, el sujeto evaluado no evidencia cambios significativos, sin embargo, durante su permanencia en un Proyecto de Integración, sí logra evidenciar cambios o avances en su adaptación, lo que probablemente no se hace evidente en el puntaje del CI total, ni en las pruebas independientes.

Futuras investigaciones relacionadas con nuestro tema deberían integrar elementos que pudieran dar mayor control a la investigación, al tiempo que pudiesen ampliar los datos obtenidos en el presente estudio, por ejemplo la necesidad de realizar una futura investigación que pudiese monitorear la

permanencia de los sujetos mediante evaluaciones periódicas, de modo tal de observar el tiempo necesario en que se “reflejen” cambios adaptativos en puntajes CI. Al mismo tiempo, se hace necesario controlar el proceso de evaluaciones; futuras investigaciones de evaluación de programas debieran controlar al evaluador, como un elemento que puede interferir en los resultados.

Creemos que esta investigación es solo el primer paso para una serie de nuevas revisiones y análisis respecto al desarrollo de programas, en este estudio hemos considerado solo algunos elementos básicos los que nos han dado las primeras señales del progreso “cuantificable” según el criterio de inclusión (CI), pero ciertamente existen muchos otros elementos que no han sido cuantificados y que probablemente sí han experimentado cambios, cambios conductuales, cambios en aspectos específicos. Pensamos que hemos aportado entregando una “fotografía” de un área en un programa que cobra cada día mayor relevancia, sin lugar a dudas se necesita perfeccionar las dimensiones que se analizarán en futuras descripciones o intervenciones. Por ahora hemos aportado describiendo el área por la que se “ingresa” a un proyecto, lo cual abre un camino para analizar las dimensiones por las cuales se “integra” al individuo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arancibia V., Herrera P., Strasser K. (1997) Manual de Psicología Educacional. Santiago, Editorial Universidad Católica de Chile.

Astolfi, J. (1997) Aprender en la Escuela. Santiago, Editorial Dolmes

Coll, C., Marchesi A., Palacios J. (2003). Desarrollo Psicológico y Educación. Madrid. Editorial Alianza Editorial.

Fundación COANIL (Visitado 2005, Julio 05) Hola Socios El diario de los socios de Coanil. [Documento www].URL. <http://www.coanil.cl/socios/discapacidad.htm>

García E., (Visitado 2005, Mayo 10) PIAGET: la formación de la inteligencia. Documento [www] URL. <http://www.cnep.org.mx/Informacion/teorica/educadores/piaget.htm>

García, J; Díaz, J; Benuezo, P. (2002) Discapacidad Intelectual desarrollo, comunicación e intervención, de la teoría a la práctica. España, Madrid Editorial

Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2003), Metodología de la Investigación, México, Editorial McGraw-Hill Interamericana editores.

Milazzo, Quintana (Visitado 2005, Abril 23) Teorías de Piaget. Documento [www]. URL. <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>

MINEDUC (Visitado 2005, Junio 04)  
[www.mineduc.cl/seccion/index.php?file=N200301117525253665.htm#a4](http://www.mineduc.cl/seccion/index.php?file=N200301117525253665.htm#a4)

MINEDUC 2003, Circular sobre Proyectos de Integración, Chile, Ministerio de Educación.

ORIENTARED (visitado 2005, Abril) Recursos para la orientación en la red. [Documento www]. URL. Disponible en: [http:// www.orientared.com](http://www.orientared.com)

Papalia D., Wendkops S., Duskin R., (2001) Psicología del Desarrollo, Bogotá, Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Psicopedagogía (Visitado 2005, Abril) Teoría de Piaget. [Documento www]. URL <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379>

Santrock J. (2003) INFANCIA Psicología del desarrollo. España. Editorial Mc Graw Hill, Interamericana.

Torres A. (2005) Dossier de asignatura evaluación de procesos cognitivos. Chile. Facultad de Psicología, Universidad Mayor sede Temuco.

Valdés M. (2002) “DSM-IV-TR Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales”. Santiago-Chile, Ediciones Masson.

## **Anexos**

Anexo 1

ORD : N° 3056,

ANT : NO HAY

MAT : AUTORIZA A DESARROLLAR TRABAJO  
EN ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

TEMUCO, 08 SET. 2005

DE : DIRECTOR DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

A : COORDINADORA CARRERA PED. GRAL. BASICA CON ESPEC.  
SRA. MARIA TERESA ORTIZ

- 1.- En relación a la solicitud de asistir a las Escuelas en referencia, esta Dirección de Educación Municipal, acoge la petición para los fines señalados.
- 2.- Por este intermedio se solicita a Ud., que la información obtenida y en particular las conclusiones sean entregadas a esta Dirección, las cuales serán un aporte para el Sistema de Educación Municipal.
- 3.- Para coordinar el desarrollo del trabajo se deberá comunicar con el Director del Establecimiento a visitar.
- 4.- Para su conocimiento y fines.

Saluda Atte. a Ud.,



*Huberto Cid Aravena*  
HUBERTO CID ARAVENA  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION

34  
EAC/lbc  
DISTRIBUCION  
- Indicada  
- Partes Educación  
- Archivo

## Anexo 2



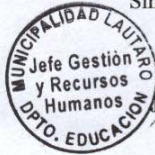
**I. MUNICIPALIDAD DE LAUTARO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION**

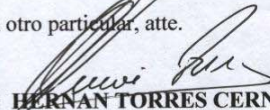
**Hernán N. Torres Cerna**, Jefe de Gestión y Recursos Humanos de este Departamento por la presente autoriza a la Señorita Ximena Pérez R. Cédula de Identidad N° 15.225.207-2 para visitar los colegios Andrés Bello, Irene Frei, Guacolda, Los carreras y Número 1. Liceo Los Pastores.

La idea es entrevistarse con las profesionales Señoritas Marcela Recabal, Catherine Tellier y Carmen Narváez a objeto de recabar información sobre los alumnos de Educación Diferencial.

Información que será de carácter reservada y utilizada para presentar Tesis conducente a obtener la Licenciatura en Educación..

Sin otro particular, atte.



  
**HERNAN TORRES CERNA**  
**JEFE RECURSOS HUMANOS**

HTC/  
DISTRIBUCIÓN

- Indicada
- Archivo

Gráfico 1

Distribución de género

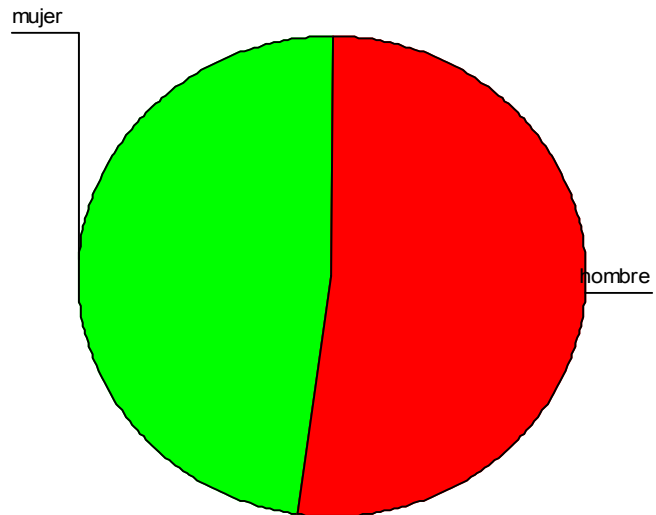


Tabla 1

Edad actual de los participantes

		Frecuencia	Porcent aje	Valides porcentaje	Porcentaje acumulado
Validos	9,7	1	2,3	2,3	2,3
	9,9	1	2,3	2,3	4,5
	10,0	1	2,3	2,3	6,8
	10,1	1	2,3	2,3	9,1
	10,4	1	2,3	2,3	11,4
	10,5	1	2,3	2,3	13,6
	11,5	1	2,3	2,3	15,9
	11,7	1	2,3	2,3	18,2
	12,0	2	4,5	4,5	22,7
	12,2	3	6,8	6,8	29,5
	12,3	1	2,3	2,3	31,8
	12,4	1	2,3	2,3	34,1
	12,5	1	2,3	2,3	36,4
	12,7	1	2,3	2,3	38,6
	12,8	2	4,5	4,5	43,2
	12,9	1	2,3	2,3	45,5
	13,0	1	2,3	2,3	47,7
	13,2	2	4,5	4,5	52,3
	13,9	1	2,3	2,3	54,5
	14,1	1	2,3	2,3	56,8
	14,2	1	2,3	2,3	59,1
	14,5	1	2,3	2,3	61,4
	14,6	2	4,5	4,5	65,9
	14,9	5	11,4	11,4	77,3
	15,1	1	2,3	2,3	79,5
	15,4	2	4,5	4,5	84,1
	15,5	1	2,3	2,3	86,4
	15,6	1	2,3	2,3	88,6
	15,8	1	2,3	2,3	90,9
	16,8	1	2,3	2,3	93,2
	16,9	1	2,3	2,3	95,5
	17,3	1	2,3	2,3	97,7
	17,9	1	2,3	2,3	100,0
	Total		44	100,0	100,0

Tabla 2

Estadística

N	Válidos	44
	Perdidos	0
Media		13,507
Mediana		13,200
Moda		14,9
Varianza		4,3407
Rango		8,2
Mínimo		9,7
Máximo		17,9

Tabla 3

Permanencia en meses

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	9	2	4,5	4,5	4,5
	10	1	2,3	2,3	6,8
	11	1	2,3	2,3	9,1
	12	1	2,3	2,3	11,4
	13	2	4,5	4,5	15,9
	14	5	11,4	11,4	27,3
	17	1	2,3	2,3	29,5
	18	1	2,3	2,3	31,8
	19	2	4,5	4,5	36,4
	21	2	4,5	4,5	40,9
	23	9	20,5	20,5	61,4
	24	2	4,5	4,5	65,9
	25	2	4,5	4,5	70,5
	28	1	2,3	2,3	72,7
	29	1	2,3	2,3	75,0
	30	2	4,5	4,5	79,5
	31	1	2,3	2,3	81,8
	32	1	2,3	2,3	84,1
	35	1	2,3	2,3	86,4
	36	2	4,5	4,5	90,9
	40	1	2,3	2,3	93,2
	53	2	4,5	4,5	97,7
	54	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Tabla 4

Estadística

N	Validos	44
	Perdidos	0
Media		23,95
Mediana		23,00
Moda		23
Desv. típ.		11,142
Varianza		124,137
Mínima		9
Máxima		54

Tabla 5

Edad primera evaluación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Validos	6,3	1	2,3	2,3	2,3
	6,9	1	2,3	2,3	4,5
	7,1	1	2,3	2,3	6,8
	7,4	1	2,3	2,3	9,1
	7,5	1	2,3	2,3	11,4
	8,2	1	2,3	2,3	13,6
	8,3	1	2,3	2,3	15,9
	9,0	1	2,3	2,3	18,2
	9,1	1	2,3	2,3	20,5
	9,3	1	2,3	2,3	22,7
	9,6	4	9,1	9,1	31,8
	9,8	2	4,5	4,5	36,4
	9,9	4	9,1	9,1	45,5
	10,0	1	2,3	2,3	47,7
	10,1	2	4,5	4,5	52,3
	10,2	1	2,3	2,3	54,5
	10,4	1	2,3	2,3	56,8
	10,5	1	2,3	2,3	59,1
	10,7	2	4,5	4,5	63,6
	10,8	1	2,3	2,3	65,9
	10,9	2	4,5	4,5	70,5
	11,0	1	2,3	2,3	72,7
	11,2	1	2,3	2,3	75,0
	11,4	1	2,3	2,3	77,3
	11,5	1	2,3	2,3	79,5
	11,8	1	2,3	2,3	81,8
	11,9	1	2,3	2,3	84,1
	12,4	1	2,3	2,3	86,4
	12,5	1	2,3	2,3	88,6
	12,8	2	4,5	4,5	93,2
	12,9	1	2,3	2,3	95,5
	14,5	1	2,3	2,3	97,7
14,5	1	2,3	2,3	100,0	
Total		44	100,0	100,0	

Gráfico 2

### Edad primera evaluación

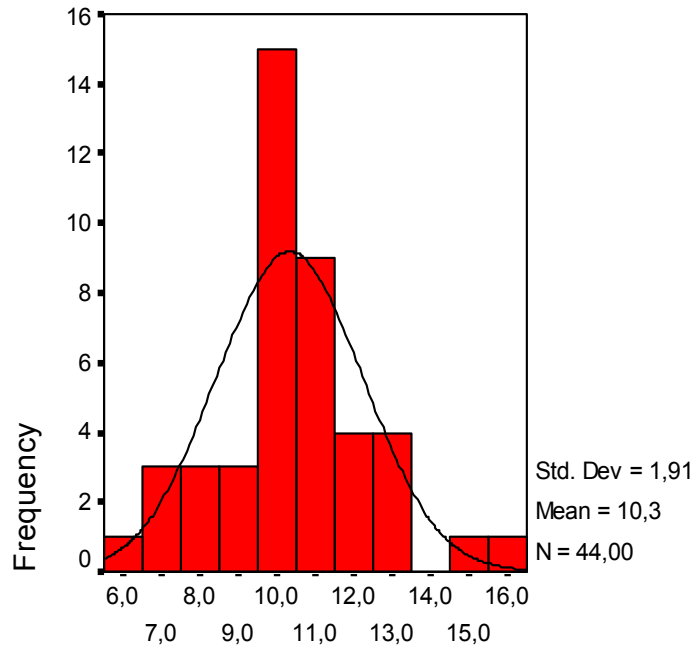


Tabla 6

Edad Segunda Evaluación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
/alidos 8,1	1	2,3	2,3	2,3
8,2	1	2,3	2,3	4,5
9,0	1	2,3	2,3	6,8
9,1	1	2,3	2,3	9,1
9,4	1	2,3	2,3	11,4
9,5	1	2,3	2,3	13,6
10,0	1	2,3	2,3	15,9
10,6	2	4,5	4,5	20,5
10,7	1	2,3	2,3	22,7
10,8	2	4,5	4,5	27,3
10,9	1	2,3	2,3	29,5
11,0	1	2,3	2,3	31,8
11,1	1	2,3	2,3	34,1
11,8	2	4,5	4,5	38,6
11,9	2	4,5	4,5	43,2
12,2	3	6,8	6,8	50,0
12,3	1	2,3	2,3	52,3
12,4	1	2,3	2,3	54,5
12,6	1	2,3	2,3	56,8
12,8	1	2,3	2,3	59,1
12,9	1	2,3	2,3	61,4
13,4	2	4,5	4,5	65,9
13,5	1	2,3	2,3	68,2
13,6	1	2,3	2,3	70,5
13,7	1	2,3	2,3	72,7
13,9	4	9,1	9,1	81,8
14,0	1	2,3	2,3	84,1
14,2	1	2,3	2,3	86,4
14,4	3	6,8	6,8	93,2
14,5	1	2,3	2,3	95,5
15,3	1	2,3	2,3	97,7
15,8	1	2,3	2,3	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 3

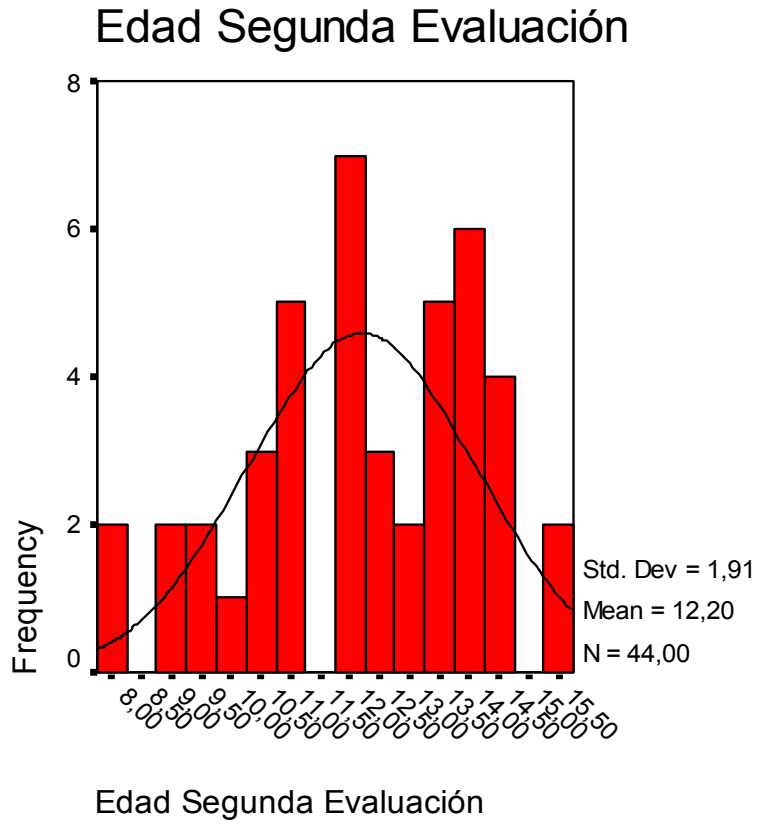


Tabla 7

Estadística

		Edad Primera Evaluación	Edad Segunda Evaluación
N	Validos	44	44
	Perdidos	0	0
Media		10,330	12,195
Mediana		10,100	12,250
Moda		9,6(a)	13,9
Desv. típ.		1,9067	1,9112
Varianza		3,6356	3,6525
Mínimo		6,3	14,5
Máximo		8,1	15,8

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

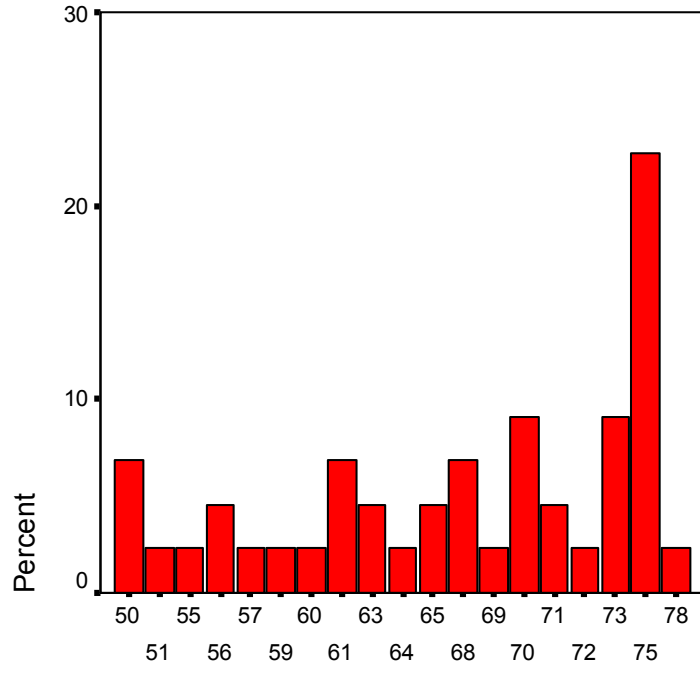
Tabla 8

CI total Primera Evaluación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	50	3	6,8	6,8	6,8
	51	1	2,3	2,3	9,1
	55	1	2,3	2,3	11,4
	56	2	4,5	4,5	15,9
	57	1	2,3	2,3	18,2
	59	1	2,3	2,3	20,5
	60	1	2,3	2,3	22,7
	61	3	6,8	6,8	29,5
	63	2	4,5	4,5	34,1
	64	1	2,3	2,3	36,4
	65	2	4,5	4,5	40,9
	68	3	6,8	6,8	47,7
	69	1	2,3	2,3	50,0
	70	4	9,1	9,1	59,1
	71	2	4,5	4,5	63,6
	72	1	2,3	2,3	65,9
	73	4	9,1	9,1	75,0
	75	10	22,7	22,7	97,7
	78	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 4

Primera Evaluación



CI total primera evaluación

Tabla 9

CI Total Segunda Evaluación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	50	2	4,5	4,5	4,5
	51	2	4,5	4,5	9,1
	54	3	6,8	6,8	15,9
	55	1	2,3	2,3	18,2
	57	1	2,3	2,3	20,5
	60	2	4,5	4,5	25,0
	61	2	4,5	4,5	29,5
	62	1	2,3	2,3	31,8
	64	3	6,8	6,8	38,6
	65	6	13,6	13,6	52,3
	66	1	2,3	2,3	54,5
	68	7	15,9	15,9	70,5
	70	3	6,8	6,8	77,3
	71	1	2,3	2,3	79,5
	72	1	2,3	2,3	81,8
	73	1	2,3	2,3	84,1
	74	2	4,5	4,5	88,6
	75	2	4,5	4,5	93,2
	78	1	2,3	2,3	95,5
	79	1	2,3	2,3	97,7
	81	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 5

Segunda Evaluación

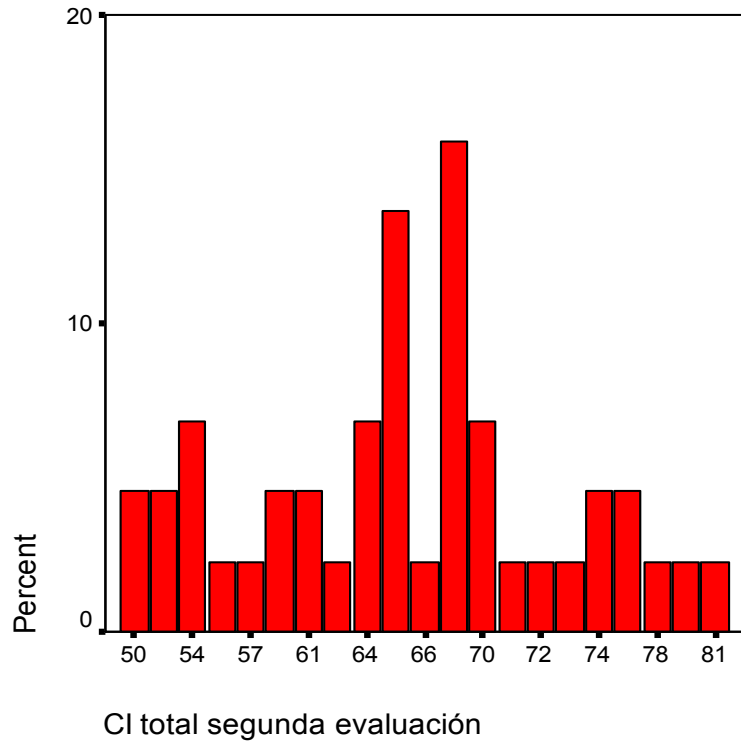


Tabla 10

Estadística

		CI total primera evaluación	CI total segunda evaluación
N	Validos	44	44
	Perdidos	0	0
Media		66,68	65,14
Mediana		69,50	65,00
Moda		75	68
Desv. típ.		8,183	7,973
Varianza		66,966	63,562
Mínimo		50	50
Máximo		78	81

Tabla 11

Correlación de CI total

		CI total primera evaluación	CI total segunda evaluación
CI total primera evaluación	Correlación de Pearson	1	,386(**)
	Sig. (bilateral)	,	,010
	N	44	44
CI total segunda evaluación	Correlación de Pearson	,386(**)	1
	Sig. (bilateral)	,010	,
	N	44	44

\*\* La correlación es significativa al nivel de 0,01 (bilateral)

Tabla 12

Prueba de Muestras Relacionadas

	T	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 CI total primera evaluación- CI total segunda evaluación.	1.145	43	.258

Tabla 13

Comparación de CI a nivel de género

	Género	N	Media	Desv. típ.	Error típ. De la media
CI total primera evaluación	hombre	23	69,04	7,660	1,597
	mujer	21	64,10	8,123	1,773
CI total segunda evaluación	hombre	23	66,43	7,298	1,522
	mujer	21	8,603	8,603	1,877

Tabla 14

Prueba de muestras independientes para CI total, en relación al género

		Prueba T para la igualdad de medias			
CI total primera evaluación	Se han asumido varianzas iguales	-2.079	42	.044	-4.95
	No se han asumido varianzas iguales	-2.074	41.056	.044	-4.95
CI total segunda evaluación	Se han asumido varianzas iguales	-1.134	42	7,298	-2.72
	no se han asumido varianzas iguales	-1.126	39.437		-2.72

Gráfico 6

Media de CI entre género, primera evaluación

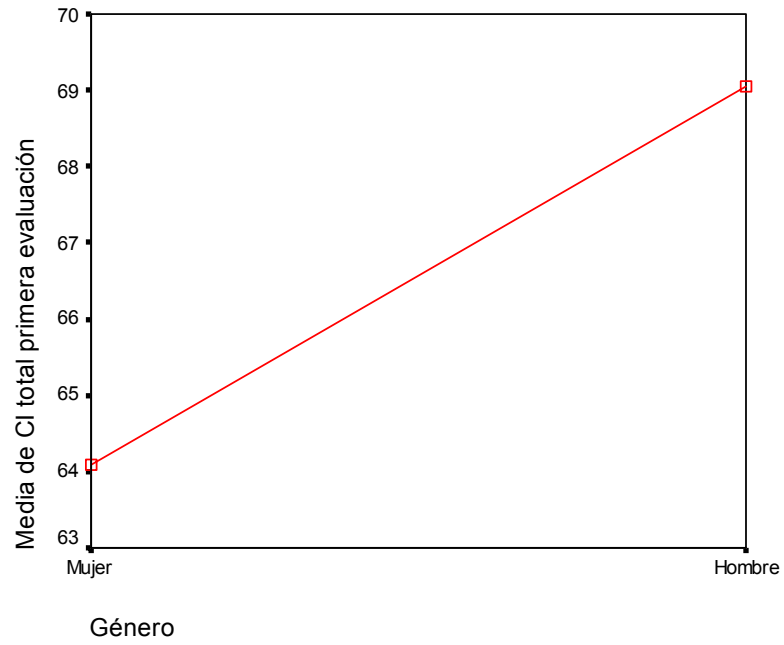


Gráfico 7

Media de CI entre género, segunda evaluación

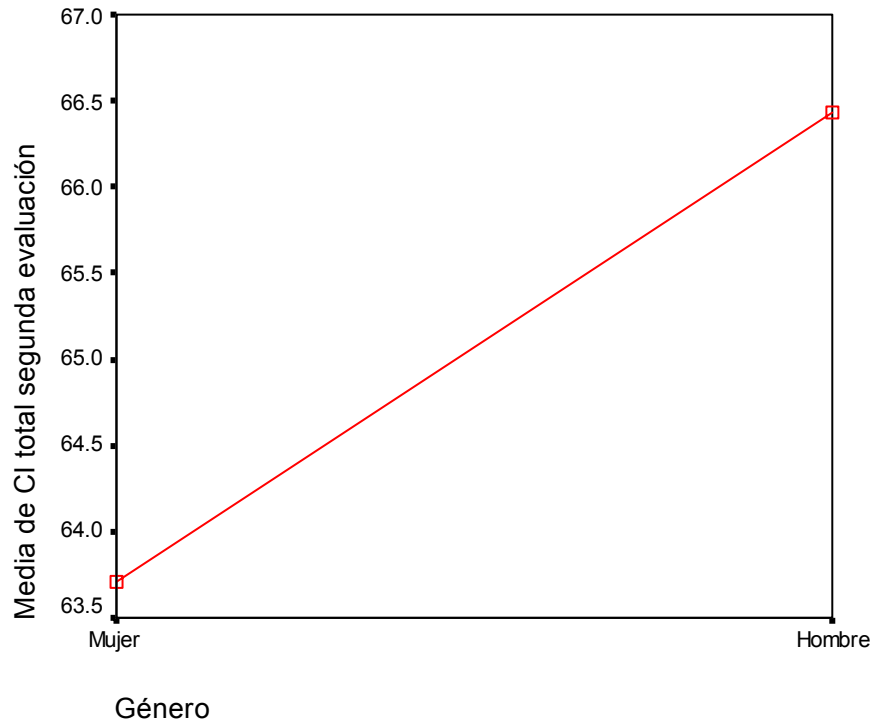


Tabla 15

Correlación entre CI primera, CI segunda y tiempo de permanencia

		CI total primera evaluación	CI total segunda evaluación	Tiempo de Permanencia
CI total primera evaluación	Correlación de Pearson	1	,386(**)	-,180
	Bilateral	,	,010	,243
	N	44	44	44
CI total segunda evaluación	Correlación de Pearson	,386(**)	1	-,023
	Bilateral	,010	,	,880
	N	44	44	44
Tiempo de Permanencia	Correlación de Pearson	-,180	-,023	1
	Bilateral	,243	,880	,
	N	44	44	44

\*\* La correlación es significativa al nivel de 0.01. (bilateral)

