



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

Centro de Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Educación

**ESTUDIO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MORAL EN
ALUMNOS DE SECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE
AGUASCALIENTES**

Tesis que presenta César Ramos Ortega para obtener el grado de Maestría en
Investigación Educativa

Asesor: Dr. José Bonifacio Barba Casillas

Aguascalientes, Ags., Junio de 2009





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

Centro de Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Educación

**ESTUDIO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MORAL EN
ALUMNOS DE SECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE
AGUASCALIENTES**

Tesis que presenta César Ramos Ortega para obtener el grado de Maestría en
Investigación Educativa

Asesor: Dr. José Bonifacio Barba Casillas

Aguascalientes, Ags., Junio de 2009

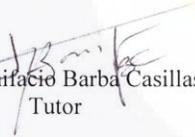


DR. DANIEL GUTIÉRREZ CASTORENA
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
PRESENTE

Por medio de la presente hacemos de su conocimiento que César Ramos Ortega, egresado de la MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, ha presentado el documento final de su tesis de maestría titulada *Estudio del desarrollo cognitivo y moral en alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes.*

La Tesis incorpora los elementos teóricos y metodológicos que le permiten ser defendida en el examen de grado reglamentario, por ello se solicita que se proceda a los trámites correspondientes para la presentación del examen de grado de maestría.

ATENTAMENTE
"Se lumen proferre"
Aguascalientes, Ags., 22 de Junio de 2009



José Bonifacio Barba Casillas
Tutor



Luis Horacio Pedroza Zúñiga
Lector



José Matías Romo Martínez
Lector

c.c.p. Archivo de la Maestría en Investigación Educativa
c.c.p. Interesado



RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo descubrir el grado de relación entre el desarrollo moral y el desarrollo cognitivo que presentan los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.

También se realizó un análisis comparativo con el estudio de bachillerato de Ramírez (2007), quien analizó a estudiantes de bachillerato.

Las teorías en que se sustenta son: Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget y Teoría del desarrollo del juicio moral de Kohlberg. Ambas se inscriben en el enfoque cognitivo-evolutivo y presentan el desarrollo como producto de la interacción del individuo con el medio que le rodea, en específico, el social.

La primera presenta estadios de pensamiento intelectual: sensomotor, preoperatorio, operaciones concretas, y operaciones formales.

La teoría del desarrollo moral presenta tres niveles de pensamiento, cada uno incluye dos estadios. Nivel preconventional: estadios 1 y 2, nivel convencional: estadios 3 y 4; y nivel postconvencional, estadios 5 y 6. Cada nivel representa o constituye una perspectiva moral.

Se emplearon dos instrumentos. El *Defining Issues Test* (DIT, Prueba de Definición de Criterios), que mide el nivel de desarrollo de juicio moral. Diseñado por Rest y aplicado a nivel internacional en diversos países y contextos. Para analizar el desarrollo cognoscitivo se utilizó el Perfil Cognoscitivo del Bachiller (PERCOBA), diseñado y validado en Baja California por Luis Alberto Álvarez y colaboradores; identifica el perfil de los sujetos en tres estadios piagetanos: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial de acuerdo a los planteamientos.

Con la información de ambas pruebas se realizaron análisis estadísticos de acuerdo a las variables: edad, sexo, grado escolar, control de la secundaria, modalidad, agentes de socialización (familia primaria, grupo de pares, profesor), motivación al asistir a la escuela y escolaridad de los padres.

Resultados: en ambos tipos de desarrollo, los estudiantes obtuvieron bajos puntajes y perfiles similares. De acuerdo al análisis con las variables, sólo al comparar a los alumnos de secundaria con los de bachillerato se obtienen diferencias significativas en los diferentes estadios. Los estudiantes de bachillerato presentan mayor desarrollo cognoscitivo y moral.

*La educación es simplemente el alma de una sociedad
que pasa de una generación a otra.*

G. K. Chesterton

A Dios de quien soy

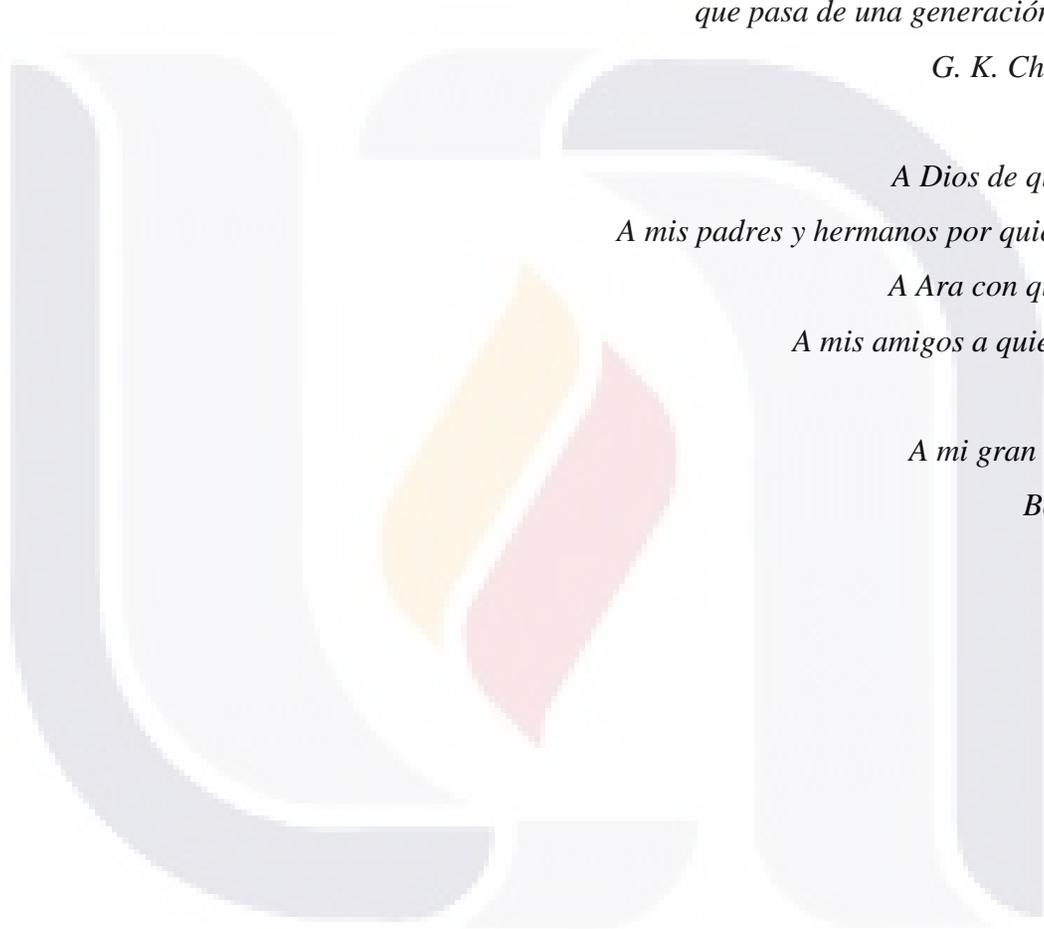
A mis padres y hermanos por quienes soy

A Ara con quien soy

A mis amigos a quienes doy

A mi gran escucha

Bonifacio



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer profundamente a todos aquellos que participaron en mi formación como investigador educativo.

Comenzando con la Universidad Autónoma de Aguascalientes, por abrirme sus puertas de conocimiento.

A la maestra Margarita Zorrilla Fierro, Coordinadora de la Maestría en Investigación Educativa; quien fue una guía tanto en lo profesional como en lo personal, pues siempre estuvo al pendiente de mi avance como investigador en formación.

A todos los catedráticos que tuvieron a bien compartir lo que han recibido en su formación como docentes e investigadores. A Laura Padilla, Dolores Ramírez, Elena Duque, Victoria Gutiérrez, Gabriela Barba, Leonor García, María Esther Lemus, Laura Macías, Leonardo Jiménez, Patricia Rangel, Obdulia González, Salvador Camacho, Maru, Onésimo Ramírez, Genaro Zalpa, y alguno que se me escapa a la memoria pero que llevo en mi ser.

Muy especialmente a Horacio Pedroza y Matías Romo, quienes no solo me leyeron durante los dos años de estudio, sino que me brindaron sus consejos y compartieron su conocimiento.

Asimismo al maestro Luis Alberto Álvarez Aldaco, quien no sólo me dio la oportunidad de usar el PERCOBA (Perfil Cognoscitivo del Bachiller, instrumento de desarrollo cognoscitivo), sino que estuvo al pendiente de la investigación durante los dos años de la maestría y todavía seguimos en contacto. Fue un apoyo moral muy grande.

Pero sobretodo, al doctor José Bonifacio Barba Casillas. Un profesional al que admiro por ser un verdadero catedrático. Docente ejemplar, supo guiarme en la realización del estudio. Investigador que comparte sus conocimientos como los grandes. A través de sus preguntas supo ayudarme a descubrir el camino de la investigación. Gracias, doctor Bonifacio por ser un gran ser humano.

Finalmente, quiero agradecer al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Quienes a través del departamento de apoyo al posgrado de la UAA, me dieron la oportunidad de dedicarme de tiempo completo, en estos dos años, a estudiar en la Maestría en Investigación Educativa.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de alumnos de secundaria del ciclo escolar 2005-2006..... 45

Tabla 2. Cálculo de la muestra 47

Tabla 3. Número de alumnos por estrato con cuestionarios válidos..... 47

Tabla 4. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 6 48

Tabla 5. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 4 48

Tabla 6. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 5 49

Tabla 7. NÚMERO DE ALUMNOS POR ESTRATO 49

Tabla 8. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO Y GRADO ESCOLAR 62

Tabla 9. AGENTES DE SOCIALIZACIÓN A QUIENES RECURREN 64

Tabla 10. ¿CÓMO ASISTES A LA ESCUELA? 65

Tabla 11. ESCOLARIDAD DEL PADRE 65

Tabla 12. ESCOLARIDAD DE LA MADRE 66

Tabla 13. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO DE LA MUESTRA 68

Tabla 14. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL Y GRADO 69

Tabla 15. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL 71

Tabla 16. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR GRADO ESCOLAR
..... 73

Tabla 17. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR SEXO 74

Tabla 18. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR EDAD 76

Tabla 19. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR 78

Tabla 20. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL Y EDAD
..... 79

Tabla 21. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR MODALIDAD 80

Tabla 22. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR AGENTES DE SOCIALIZACIÓN
..... 81

Tabla 23. DESARROLLO COGNOSCITIVO DE ACUERDO A LA MOTIVACIÓN
CON QUE SE ASISTE A LA ESCUELA..... 82

Tabla 24. DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ESCOLARIDAD DEL PADRE..... 83

Tabla 25. DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE 83

Tabla 26. UBICACIÓN DE ESTUDIANTES POR NIVEL COGNOSCITIVO 84

Tabla 27. MEDIAS POR ESTADIO 88

Tabla 28. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR CONTROL Y GRADO
ESCOLAR..... 91

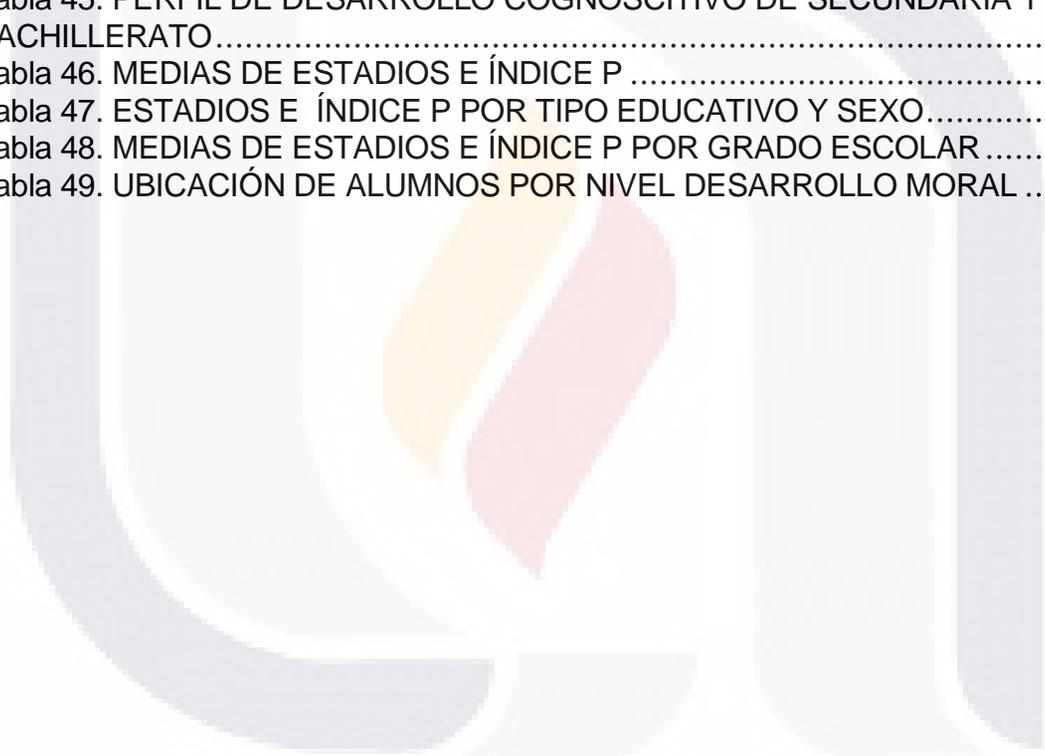
Tabla 29. ÍNDICE P POR CONTROL 92

Tabla 30. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P 93

Tabla 31. MEDIAS POR ESTADO E ÍNDICE P POR GRADO 96

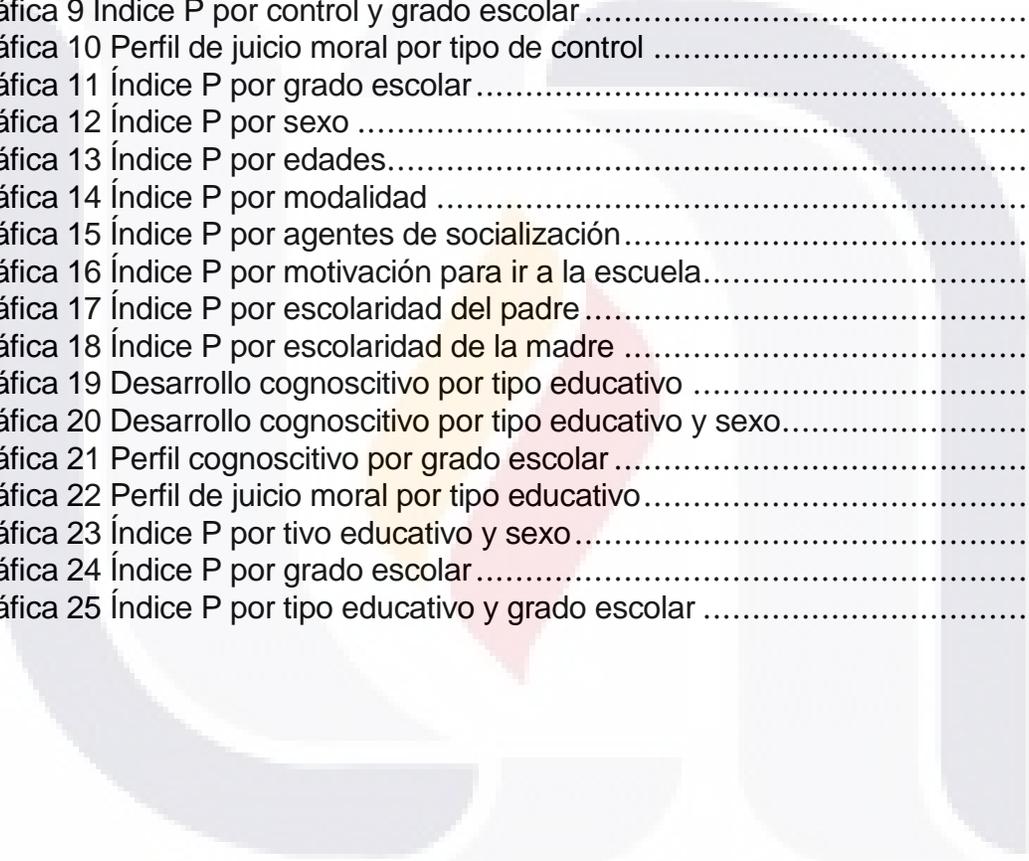
Tabla 32. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR SEXO 98

Tabla 33. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR CONTROL DE SECUNDARIA Y SEXO	100
Tabla 34. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR EDAD	100
Tabla 35. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P	103
Tabla 36. DESARROLLO MORAL POR AGENTES DE SOCIALIZACIÓN	105
Tabla 37. DESARROLLO MORAL Y MOTIVACIÓN AL ASISTIR A LA ESCUELA	107
Tabla 38. DESARROLLO MORAL POR ESCOLARIDAD DEL PADRE	108
Tabla 39. DESARROLLO MORAL POR ESCOLARIDAD DE LA MADRE.....	110
Tabla 40. RESUMEN DEL MODELO DE REGRESIÓN	114
Tabla 41. MUESTRA DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO.....	116
Tabla 42. DESARROLLO COGNOSCITIVO DE LA MUESTRA	117
Tabla 43. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR TIPO EDUCATIVO Y SEXO ...	119
Tabla 44. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR GRADO ESCOLAR.....	120
Tabla 45. PERFIL DE DESARROLLO COGNOSCITIVO DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO.....	122
Tabla 46. MEDIAS DE ESTADIOS E ÍNDICE P	123
Tabla 47. ESTADIOS E ÍNDICE P POR TIPO EDUCATIVO Y SEXO.....	125
Tabla 48. MEDIAS DE ESTADIOS E ÍNDICE P POR GRADO ESCOLAR	126
Tabla 49. UBICACIÓN DE ALUMNOS POR NIVEL DESARROLLO MORAL	129



ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Desarrollo cognoscitivo de la muestra 68
Gráfica 2 Desarrollo cognoscitivo por control y grado 70
Gráfica 3 Desarrollo cognoscitivo por control 72
Gráfica 4 Desarrollo cognoscitivo por grado..... 74
Gráfica 5 Perfil cognoscitivo por sexo 75
Gráfica 6 Desarrollo cognoscitivo por modalidad 80
Gráfica 7 Perfil cognoscitivo de la muestra 85
Gráfica 8 Perfil de juicio moral de la muestra de alumnos 90
Gráfica 9 Índice P por control y grado escolar 93
Gráfica 10 Perfil de juicio moral por tipo de control 95
Gráfica 11 Índice P por grado escolar 97
Gráfica 12 Índice P por sexo 98
Gráfica 13 Índice P por edades..... 102
Gráfica 14 Índice P por modalidad 104
Gráfica 15 Índice P por agentes de socialización..... 106
Gráfica 16 Índice P por motivación para ir a la escuela..... 108
Gráfica 17 Índice P por escolaridad del padre 109
Gráfica 18 Índice P por escolaridad de la madre 111
Gráfica 19 Desarrollo cognoscitivo por tipo educativo 118
Gráfica 20 Desarrollo cognoscitivo por tipo educativo y sexo..... 119
Gráfica 21 Perfil cognoscitivo por grado escolar 121
Gráfica 22 Perfil de juicio moral por tipo educativo..... 124
Gráfica 23 Índice P por tipo educativo y sexo 126
Gráfica 24 Índice P por grado escolar 127
Gráfica 25 Índice P por tipo educativo y grado escolar 128



ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción. . . . .	.1
I. DESCRIPCIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO. . . . .	.3
A. Antecedentes. . . . .	.3
B. Justificación. . . . .	.14
II. MARCO TEÓRICO. . . . .	.18
A. Desarrollo humano. . . . .	.18
1. Dimensiones del desarrollo humano. . . . .	.19
1.1. Adolescencia. . . . .	.20
1.2. Desarrollo social.. . . .	.21
1.2.1. Agentes de socialización. . . . .	.21
1.2.2. La familia como agente de socialización. . . . .	.22
1.2.3. Los pares como agentes de socialización. . . . .	.23
1.2.4. La escuela como agente de socialización. . . . .	.23
B. Piaget y el desarrollo cognitivo. . . . .	.25
1. Características de las teorías cognitivo-evolutivas. . . . .	.25
2. Características de los estadios. . . . .	.28
3. Estadios de desarrollo cognitivo. . . . .	.29
C. Kohlberg: Teoría del desarrollo moral. . . . .	.31
1. Antecedentes. . . . .	.31
2. Desarrollo moral. . . . .	.33
3. Estadios del desarrollo moral. . . . .	.34
D. Aplicación de la teoría. . . . .	.37
III. DISEÑO METODOLÓGICO. . . . .	.43
A. Caracterización del estudio. . . . .	.44
1. Objetivo general. . . . .	.44
2. Muestra. . . . .	.45
3. Variables. . . . .	.49
4. Hipótesis. . . . .	.50
5. Técnicas de obtención de datos. . . . .	.51

6. Piloteo. . . . .	.52
7. Descripción del DIT. . . . .	.53
8. Descripción del PERCOBA. . . . .	.59
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LA INFORMACIÓN. . . . .	.62
A. Descripción de la muestra. . . . .	.62
B. Análisis de los resultados del PERCOBA. . . . .	.66
C. Análisis de los resultados del DIT. . . . .	.87
D. Relación entre desarrollo cognoscitivo y desarrollo del juicio moral. . . . .	.110
E. Análisis de resultados integrando secundaria y bachillerato. . . . .	.112
CONCLUSIONES. . . . .	.128
RECOMENDACIONES. . . . .	.134
BIBLIOGRAFÍA. . . . .	.136
ANEXOS. . . . .	.142
Anexo 1. Prueba de definición de criterios	
Anexo 2. PERCOBA (Perfil Cognoscitivo del bachiller)	
Anexo 3. Hoja de respuestas DIT	
Anexo 4. Hoja de respuestas PERCOBA	

INTRODUCCIÓN

Varias disciplinas se han encargado del estudio del desarrollo moral. La filosofía, la sociología y la psicología son algunas de ellas. Dentro de las corrientes psicológicas se encuentran las de carácter dialógico y las del desarrollo, estas últimas plantean el desarrollo moral como evolutivo.

La presente investigación se ubica dentro de este último enfoque, se basó en la teoría de Lawrence Kohlberg, quien propone que el desarrollo moral se da en el individuo en tres niveles, cada uno de los cuales se integra por dos estadios. Kohlberg completó la teoría de la moralidad que había propuesto Piaget.

Él propuso una teoría de desarrollo cognoscitivo basada en estadios de pensamiento, mismo sustento que se utiliza en este estudio para conocer el desarrollo intelectual de los alumnos que se investigaron.

El objetivo principal del estudio es evaluar el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.

El presente documento está integrado por una introducción y cuatro capítulos, un apartado de conclusiones; se presenta también la bibliografía utilizada y anexos que pudieran servir de apoyo para todo aquel que se acerque a este trabajo.

En el primer capítulo se hace la descripción del tema, qué es lo que se va a estudiar y los antecedentes que se tienen en la investigación del desarrollo cognoscitivo y del desarrollo moral, además de la justificación. En los antecedentes se presenta la revisión de la literatura y con base en ella se construye el objeto de estudio, cómo es que se pretende diagnosticar ambos tipos de desarrollo. En cuanto a la justificación, se hace un análisis de las leyes de educación que determinan la importancia y responsabilidad de la escuela como formadora de personas íntegras.

El capítulo dos corresponde al marco teórico, se sitúan las teorías de Piaget y Kohlberg dentro del campo del desarrollo humano y se describen los planteamientos de la teoría del desarrollo del juicio moral y la teoría de desarrollo cognoscitivo. Posteriormente se presenta la aplicación de la teoría en algunos estudios que sirvieron para realizar comparaciones con los resultados obtenidos.

En el tercer capítulo se presenta la metodología utilizada, se realiza la caracterización del estudio. Se plantean los objetivos y las hipótesis además de que se hace una descripción de los instrumentos utilizados para la obtención de la información y la forma de calificarlos.

Es en el capítulo cuatro donde se realiza el análisis e interpretación de resultados. En un primer momento se realiza la descripción de la muestra; posteriormente se analizan los resultados de ambas pruebas, luego se presenta un análisis de la relación entre los dos tipos de desarrollo. Finalmente se hace un comparativo entre secundaria y bachillerato, con información del estudio de Ramírez (2006).

Los últimos apartados corresponden a las conclusiones de la investigación, algunas recomendaciones, bibliografía consultada y anexos, donde se incluyen las hojas de respuesta de las pruebas y una parte de las mismas.

El presente trabajo fue posible, gracias al apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a la Maestría en Investigación Educativa y a la asesoría del Dr. Bonifacio Barba Casillas, apoyos sin los cuales hubiese sido imposible, dedicarme de tiempo completo a este postgrado.

I. DESCRIPCIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

La moralidad y el desarrollo cognitivo de los estudiantes han sido estudiados desde diferentes perspectivas, la psicología ahonda en su conocimiento a través de diversas experiencias. El presente estudio busca medir los niveles de desarrollo moral que tienen los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes, además de realizar un análisis comparativo con el desarrollo cognitivo¹ que han alcanzado, ya que al consultar la bibliografía sobre el tema, se encontró que no ha sido estudiado en forma conjunta.

A. Antecedentes

En el contexto internacional, la moral ha sido abordada por diferentes disciplinas. Ya en el siglo XX, en la Sociología, Durkheim se ubica como el primero en proponer una moral basada en la enseñanza de normas dentro de la escuela. Para él, la educación debe perseguir fines sociales más que individuales, pues el dominio de lo moral comienza desde lo social.

En la psicología se presentan tres vertientes de la moralidad y están representadas por Freud, Skinner y Piaget. Turiel (1998: 863), comenta que Freud escribió en forma exhaustiva acerca de la moralidad, incorporando historias, análisis específicos de condiciones psicológicas, explicaciones de procesos psicológicos particulares y su formulación general de desarrollo individual en sociedad. Skinner en cambio, propone que la moralidad expresa comportamientos que han sido reforzados positiva o negativamente con juicios de valor asociados a normas culturales. Por su parte Piaget, considera que el conocimiento y los juicios son características centrales en las relaciones sociales. Analiza la moralidad desde la perspectiva de cómo las experiencias inciden en la formación de juicios acerca de relaciones sociales, reglas, leyes, autoridad e instituciones sociales (*Íbid.*: 864).

El estudio de la moralidad, su formación, su constitución y los elementos que influyen en ella ha sido objeto de innumerables investigaciones alrededor del mundo. Algunas de ellas toman la teoría de Kohlberg; entre ellas se encuentran: *La influencia de la edad y la educación formal en el razonamiento moral*, de Pérez-Delgado y Oliver (1995) en España; *Desarrollo del juicio moral dentro de la familia*, de Power (1988) en Estados

¹ De aquí en adelante se usarán indistintamente las palabras cognitivo y cognoscitivo para referirse al desarrollo intelectual, de acuerdo con la teoría de Piaget.

Unidos; *Madurez moral y autonomía*, de McDonough (2005), en Canadá. Dentro de los que siguen una línea dialógica se encuentran: *La educación moral en el sistema educacional español*, de Buxarrais, Martínez, Puig y Trilla (1994) en España; *Primeros pasos en educación moral* de Wilson (1994) y *Una educación moral en un sistema ético* de Leicester (2001) en Inglaterra.

En México, lo más cercano al estudio de la moralidad se ha centrado en su mayoría en la identificación de valores. Es por ello que a continuación se presenta en forma general, una panorámica del estudio de los mismos. Pues el desarrollo moral, en parte, se da por la vivencia de los valores en la vida social del individuo.

Delgado (citado en Guzmán, 1998), señala que los valores de los alumnos pueden ser confundidos con los deseos de los maestros; Fuentes (2000), retoma las aportaciones de Foucault, Piaget e Inhelder para ubicar en una preparatoria técnica, el nivel socio-moral que han alcanzado los alumnos; Gutiérrez (1993), en un estudio en la Universidad Iberoamericana de la Unidad Santa Fe, descubre la adhesión de valores, reporta que dicha institución no ha transmitido los valores, que éstos ya los traen sus estudiantes de otros lugares (escuelas, familia); Herrera, *et al.* (citado en Guzmán, 2001, p. 145), hace un acercamiento a los valores que tienen y desean los estudiantes de nuevo ingreso a la carrera de economía, encontrando a la familia como el más mencionado; Paris, *et al.* (1994), analizaron el grado de heterogeneidad de los perfiles valorativos en diferentes áreas de las facultades de Administración de Empresas y Ciencias Sociales de la UNAM y; Crispín, *et al.* se interesaron por el logro de los objetivos formativos de programas escolares de estudiantes universitarios (Guzmán, Saucedo, Spitzer, 2004: 144-147).

Esto es en lo que se refiere a la investigación con alumnos.

Para Williams, (citado en Barba, 2003: 47), los valores pueden referirse a intereses, placeres, gustos, [...] obligaciones morales; una de las definiciones más aceptadas es la que los ve como concepciones de lo deseable, que influyen en el comportamiento selectivo. En tanto que para Hall “los valores son prioridades asumidas por una persona o por una institución, que reflejan las imágenes internas y su visión del mundo”; Rockeach los define como estados deseables de existencia y estados deseables de conducta (*Ídem*).

Para Kohlberg (citado en Barba, 2004):

“la formación de las perspectivas morales implica la interacción social y la adquisición y organización de valores, de los cuales el de la justicia es el principio central que sirve de fundamento a la definición de la perspectiva social o de interacción de cada uno de los estadios”.

Es la justicia uno de los valores universales que sustenta la teoría del desarrollo del juicio moral, para Piaget (citado en Kohlberg, 1975: 227), “quiere significar una cuestión de reciprocidad e igualdad entre los individuos. Las normas de justicia son sentimientos de simpatía, gratitud y venganza, tomados en forma lógica”. Es entonces cuando se habla de equidad, tratar a todos por igual y de que puede y debe existir correspondencia en el actuar.

De acuerdo con Barba (2004: 50, 53), “hasta 1992 no había un programa de investigación definido sobre los valores y mucho menos sobre el desarrollo moral, tema este último ni siquiera mencionado como una de las teorías de referencia para la formación de valores”. La investigación en estos temas tiene dos rasgos: se enfoca al tema de valores en comparación con el de la moralidad y no se ha vinculado teórica o prácticamente con los estudios de calidad.

A continuación se presentan algunos estudios sobre moralidad que se han realizado en México. Barba (2003), en su estudio Educación para los derechos humanos trata el tema de la moralidad y del desarrollo moral, además de que ofrece razones para afirmar que la educación para los derechos humanos es valoral. Barba (2002), ofrece en: *Moralidad y valores personales: experiencias de aprendizaje*, cómo fue la formación del desarrollo moral en seis jóvenes de bachillerato del estado de Aguascalientes, la técnica que uso fue la entrevista, después de identificar a dos jóvenes con puntajes altos y dos de puntaje bajo en cuanto a niveles de desarrollo moral. En el año 2005, el mismo autor hace un análisis de la relación que existe entre educación y valores, en la Revista Mexicana de Investigación educativa. Barba y Romo (2005: 67), indagaron sobre el desarrollo del juicio moral en la educación superior, también basados en la teoría de Kohlberg.

Otros estudios, también realizados en la Universidad Autónoma de Aguascalientes son los que llevaron a cabo Muñoz (2002) quien analizó el desarrollo moral en estudiantes de secundaria; Romo (2002) indagó sobre desarrollo moral y resolución del conflicto de identidad en bachilleres; Pedroza (2005) investigó la influencia del desarrollo moral a

través de la discusión de dilemas morales. La obra que resume la investigación del desarrollo moral es de Barba (2004), se titula *Escuela y socialización. Evaluación del desarrollo moral*, en ella hizo una retrospectiva de sus trabajos en secundaria, bachillerato y licenciatura, además de presentar un sustento legal en el que se ubica la responsabilidad que tiene la escuela no sólo como socializadora, sino como formadora de la moralidad.

Estos investigadores utilizaron el DIT, una prueba diseñada por James Rest validada a nivel internacional y que es la que se usó para medir el desarrollo moral de los sujetos de secundaria de este trabajo. Cabe señalar, que estos cuatro autores han realizado un trabajo semejante al que se plantea el presente estudio, ya que han analizado el nivel de desarrollo moral logrado por alumnos de secundaria, bachillerato y licenciatura.

En cuanto a investigaciones que utilizan la teoría piagetana del desarrollo intelectual, se mencionan las siguientes: Blasi y Hoeffel (1974), realizaron un estudio para saber cuántos adolescentes emplean el pensamiento formal. Markovits y Vachon (1990) demostraron, que la mayoría de los adolescentes de 13 años pueden razonar sobre situaciones hipotéticas. Cole y Scribner en 1974, encontraron que el pensamiento formal también se aplica sobre situaciones familiares y acontecimientos que tienen algún significado en su cultura (Bergan, y Dun, 1987). Staver y Gabel (1978) aplicaron el PLOT (*Piagetan Logical Operation Test*), prueba piagetana de pensamiento lógico, con adolescentes de entre 15 y 17 años para analizar su validez en comparación con una entrevista clínica.

Otra de las investigaciones sobre desarrollo intelectual, es el estudio realizado por Waldegg y de Agüero (1999) en una universidad privada en el Distrito Federal. En este trabajó se midieron las habilidades cognoscitivas y los esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios. Iriarte, Cantillo y Polo (2000) indagaron sobre la relación entre el nivel de pensamiento y el estilo cognitivo dependencia-independencia de campo en estudiantes universitarios. Uribe (1993), hace un recuento de los conceptos teóricos sobre el pensamiento formal y las investigaciones que han concluido que los adolescentes no lo han alcanzado. Otro estudio en que se aplicó el TOLT, es el realizado por Aguilar y colaboradores (2002), quienes compararon los resultados con una Prueba de Resolución de Problemas (PRP).

La investigación más cercana a lo que se planteó indagar en el presente estudio, es la de Álvarez y colaboradores (2000), quienes desarrollaron una prueba denominada PERCOBA (Perfil Cognoscitivo del Bachiller) que identifica el perfil cognoscitivo en el que se ubican los estudiantes. Es precisamente este test el que se utilizó en el presente estudio para conocer el desarrollo intelectual de los sujetos analizados.

La revisión de estos antecedentes da cuenta de la importancia que tiene la investigación en el desarrollo moral. Además se observa que no se ha indagado sobre la relación que existe entre desarrollo moral y desarrollo cognitivo. Aunque las investigaciones anteriores proponen que esté último es una condición necesaria para que se dé el desarrollo del juicio moral, ninguna ha establecido el nivel de relación que existe entre ambos.

Las teorías que sustentan el presente estudio se ubican en el campo del desarrollo humano, para lo cual es necesario comentar que las personas, a lo largo de su vida, experimentan una serie de transformaciones tanto físicas como psicológicas, estas últimas le ayudan a adaptarse a la sociedad. “La psicología del desarrollo estudia ese proceso de humanización del hombre que tiene lugar después del nacimiento” (Delval, 2000:22). Esto es lo que se conoce como desarrollo humano, es decir, cambios cuantitativos y cualitativos en la persona. Los primeros se perciben porque en general son físicos y se dan tanto en la niñez como en la adolescencia; los cualitativos en cambio se producen en el carácter, la estructura o la organización y son más difíciles de identificar (Papalia, Wendkos, 1997: 3). Este desarrollo está mediado por influencias: ciertas características con que se nace (biológicas-hereditarias), experiencias que se tienen, tanto personales como las comunes a los grupos de edad, generaciones; además del comportamiento o estilo de vida. (*Op. cit.*: 8).

Jean Piaget y el desarrollo intelectual

A nivel mundial la inteligencia ha sido abordada por la psicología, se ha estudiado a partir de teorías desarrollistas, la más conocida es la propuesta por Piaget, quien plantea que “el ser humano se halla sumergido en un mundo social que actúa sobre él, del mismo modo que el medio físico” (1983: 171). El niño, a partir de su nacimiento comienza a tener contacto con las personas que le rodean, a través de la adquisición del lenguaje, mediante signos colectivos no crea la función simbólica, sino que desarrolla en proporciones que él, por sí

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

solo, ignoraría. El lenguaje le transmite un sistema preparado de nociones, clasificaciones, relaciones, de un potencial inagotable de conceptos que reconstruye (*Op. cit.*: 174). El pequeño asimila las influencias intelectuales del medio y las acomoda a su manera.

Cabe señalar que Piaget “defiende la posibilidad de usar libre y autónomamente la razón para elaborar criterios que posteriormente sirvan como normas de conducta. Se sustenta en el desarrollo cognoscitivo del sujeto, que es una cuestión necesaria, pero no suficiente para el desarrollo moral” (citado en Schmelkes, 1997a: 44). El adolescente ha logrado superar el pensamiento concreto y entra en la etapa del pensamiento formal, cuando es capaz de formar juicios formales (pensamiento formal).

Piaget propone los estadios del desarrollo cognitivo:

1. *Preoperacional*: entre los 2 y 7 años, las estructuras propias del pensamiento naciente excluyen la formación de las relaciones de cooperación, hay una lucha entre el egocentrismo y la aceptación de las presiones intelectuales. Todavía no logra el proceso de una socialización de la inteligencia (*Op. cit.*: 177).

2. *Operaciones concretas*: entre los 7 y los 11 años, en esta etapa el niño se plantea con toda su agudeza, el problema de los respectivos papeles del intercambio social y de las estructuras individuales en el desarrollo del pensamiento. Se puede hablar de que emite juicios sobre las circunstancias que se le presentan y en cuales habrá de tomar una decisión. (*Ídem.*).

3. *Pensamiento formal*: a partir de los 11 años; a medida que las intuiciones se articulan y terminan por agruparse operativamente, el niño se vuelve más apto para la cooperación. Ya no se piensa solo en atender las demandas de los demás, sino de establecer un juicio sobre lo que conviene al conjunto. Se da entonces la habilidad de tratar con las posibilidades lógicas y abstractas.

En este nivel de pensamiento, o de desarrollo cognoscitivo, el adolescente puede emitir juicios sobre diferentes situaciones que se le presentan. Porque la estructura de su mente tiene la capacidad de emitir juicios que involucran la asimilación de otras reflexiones. Es por ello que se buscará identificar el grado de desarrollo intelectual de los estudiantes a analizar. Ya que el pensamiento formal es una de las condiciones necesarias para que se de el desarrollo moral.

Los instrumentos de carácter piagetano han sido utilizados para conocer el grado de desarrollo intelectual. En México, la inteligencia no ha sido estudiada en forma concreta, investigaciones como las de Schmelkes (1997b), Zorrilla (2003), Ruiz (1999), han indagado sobre el desarrollo intelectual desde la perspectiva de aprendizaje significativo y logro educativo.

Kohlberg, desarrollo moral y socialización

Una de las teorías que ayudan a comprender la moralidad del adolescente y que además tiene que ver con la escuela es la de Piaget. Él habla de estadios, sugiere que existen tendencias transculturalmente universales en el desarrollo del juicio moral. A saber, son las siguientes: intencionalidad en el juicio, relatividad en el juicio e independencia de sanciones; lo que llamó razonamiento autónomo. Kohlberg profundizó en esta teoría, agregando que las personas transitan por varios estadios de moralidad, no están ubicados en uno sólo, “este aspecto del desarrollo moral representa grados sucesivos de interiorización de las sanciones morales” (Hersh, Paolitto, Reimer, 1984: 22).

Hay dos concepciones del desarrollo: “una que lo explica como un proceso continuo y gradual de crecimiento y cambio, la segunda lo expone como un proceso discontinuo en el cual es posible identificar y diferenciar etapas que integran el ciclo vital” (Dixon, 2001 y Rice, 1997 citados en Barba, 2004). Esto último se conoce como psicología evolutiva, dentro de esta se ubica la teoría de Kohlberg, la cual plantea que no se puede medir el aumento en cuestiones emotivas, psicológicas. Es este tipo de desarrollo sobre el que se indaga en el presente estudio.

Para acercarnos más a este aspecto de la persona se puede decir que: el ser humano es social por naturaleza, no se concibe aislado de la sociedad. ¿Dónde surge la sociedad? Los procesos de socialización comienzan en el hogar, lugar donde el niño aprende al imitar a sus padres, tanto en la convivencia que se tiene entre pareja como la que se da con los hijos; pero es la escuela el lugar en donde aprenderá las normas sociales de manera profunda ya que ésta “representa a la sociedad en general; al ir a la escuela, el niño aprende a cumplir los roles públicos que se esperan de un miembro de su sociedad” (Kohlberg, Power, Higgins, 1997:35). Vidal (1999: 1530) señala que el aula es el lugar donde se comparte y se aprende a respetar las reglas, donde se obtienen hábitos para contenerse y

dominarse a sí mismo, características necesarias del individuo para la vida social.

Kohlberg ha encontrado que en la mayoría de las personas el desarrollo del juicio moral se ve estimulado a partir de la experiencia compartida de la persona con su grupo de pares, la familia o algún profesor. Es decir, cuando ha tenido que tomar decisiones que le ayudan a desenvolverse dentro del grupo con el que interactúa. Eisenberg-Bert, 1979, (citado en Turiel, 1979: 902) comenta que los niños realizan juicios cuando se trata de compartir o distribuir, estos juicios pertenecen a acciones benéficas hacia otros y esta posibilidad supone el sacrificio del interés de sí mismo. Es decir, el niño decide compartir lo que tiene y desde temprana edad se va formando en él el gusto por hacer lo bueno, anteponiendo el beneficio de los demás en lugar de ser egoísta, esto es a lo que Selman llama comportamiento prosocial. Este es también, el principio de lo que puede llegar a convertirse en un juicio moral de manera objetiva. Para que la acción se complete, el sujeto no debe pensar en recompensas internas (Eisenberg-Bert y Mussen citados en Delval, 2000: 453).

La escuela, según Durkheim es el microcosmos de la sociedad (Ryan, 1989: 4117). Territorio delimitado donde se reproduce el comportamiento. Las escuelas, por su función, son instituciones que deben transmitir a los niños el conocimiento, las habilidades y los valores sociales para sobrevivir en una sociedad en constante cambio (Hersh, Paolitto y Reimer, 1984: 19). Según Delval (2000: 430), en primer lugar el contacto con los otros nos permite construirnos a nosotros mismos como seres sociales. Tomamos conciencia de lo que somos cuando vemos a los otros. Se habla entonces de que la moral “está formada por un conjunto de normas que regulan la conducta de los individuos y se hace necesaria porque ayuda a la mejor convivencia en sociedades jerarquizadas” (*Op. cit.*: 438).

El estudio del desarrollo moral ha sido reconocido como un problema en las ciencias sociales. Las distinciones entre desarrollo moral, desarrollo social y socialización no son fáciles de distinguir, porque van integrando a la persona tanto en la familia como en la escuela (Kohlberg, 1975: 222). Por ejemplo, el conocimiento social se interioriza en la niñez media: “es preciso adaptarse a las sutilezas de la amistad y la autoridad, a roles sexuales conflictivos o en expansión y a multitud de normas sociales y regulaciones” (Craig, 1997: 382). La forma en la que los niños lo afrontan puede ser directa: es decir, mediante un orden de recompensas y castigos, según sea el comportamiento bueno o malo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Esto es conocido como aprendizaje social, el cual ayuda al niño a adquirir conductas y actitudes apropiadas.

La escuela contribuye al desarrollo humano, ya que es “una institución con la función básica de mantener y transmitir los valores consensuales de la sociedad” (Kohlberg, Power y Higgins, 1997: 29). La transmisión de normas y la forma en que se cumplirán, más por convencimiento (razonamiento cognitivo-moral) que por temor al castigo o al fracaso, son parte fundamental de la labor educativa. La dimensión moral está implicada tanto en el proceso como en el contenido de la escolarización (Hersh, Paolitto y Reimer, 1984:16). De acuerdo con estos autores, la educación en valores no está supeditada a la familia, pues la escuela y los pares (grupo de amigos) también intervienen en la formación valoral del adolescente.

La presente investigación se realizó con sujetos adolescentes. Es en esta etapa que se adquiere el carácter reflexivo. Es el momento en que los ya no tan niños se empiezan a cuestionar y no les satisface cualquier respuesta, quieren encontrar la lógica de los acontecimientos. “Hay un aumento en la capacidad y el modo de pensar que ensancha la conciencia, la imaginación, el juicio y el discernimiento” (Craig, 1997: 424). Piaget lo define como pensamiento abstracto, un cambio cognoscitivo en la adolescencia que se manifiesta a través del pensamiento operacional formal, es decir, “pensar acerca de las posibilidades así como en comparar la realidad cosas que pueden o no ser” (*Ídem.*). Las relaciones de respeto y obediencia hacia el adulto se cambian por relaciones de cooperación con los amigos, y se basan en la igualdad y el respeto, factores que favorecen el avance hacia la autonomía moral planteado por Piaget (Etxebarria, 1999: 187).

En esta etapa del desarrollo humano, los púberes se encuentran en la búsqueda de su identidad, es común que se identifiquen con un adulto a quien quieren parecerse, a quien toman como un modelo a seguir o simplemente con quien en un momento determinado llegan a equipararse. Kohlberg llama a esto una “toma de roles social”, adoptando el punto de vista de la otra persona como una manera de reflexionar críticamente sobre la propia perspectiva. Esta actividad, que fuerza a los alumnos a confrontar su propio razonamiento ético es un aspecto importante para el desarrollo moral (Hersh, Paolitto y Reimer, 1984: 17).

Así, de acuerdo con Kohlberg, la escuela secundaria forma parte esencial para el desarrollo humano, pues es aquí donde se le considera que el alumno crecerá de manera integral. Hay que agregar que el gobierno del Estado de Aguascalientes asumió a la educación como una responsabilidad social y un asunto que ocupa un lugar primordial en su agenda. El sistema educativo estatal busca que se “forme a personas capaces de aprender a lo largo de la vida (...), a desarrollar el capital humano que Aguascalientes requiere para competir en una economía global basada en el conocimiento” (IEA, 2005: 19). La secundaria es, además, la última etapa de la educación básica obligatoria en México. En Aguascalientes se cuenta con una eficiencia terminal del 83%, y aunque en el IEA se reconoce que no es una cifra satisfactoria, el porcentaje del número de alumnos de 15 años que terminan ha aumentado en 9 puntos en los últimos 10 años.

Para responder a que la secundaria sea obligatoria para todos los aguascalentenses, el gobierno del estado implementó el programa *Escuela para todos*; de manera que se creen los espacios educativos necesarios para que garanticen la oferta en educación básica. Asimismo, dentro del Plan Estatal de Educación 2004-2010, se hace hincapié en formación valoral; eje central dentro de la teoría de Kohlberg, quien propone el desarrollo del juicio moral a través de la vivencia social de los valores. Dentro de los objetivos formativos de la educación en Aguascalientes se encuentran, entre otros, la honestidad, responsabilidad, respeto, tolerancia, equidad, democracia y justicia; los dos últimos esenciales para alcanzar el desarrollo del juicio moral de principios, el más alto dentro de la teoría de Kohlberg.

En los objetivos estratégicos del plan mencionado, se contempla que se debe “reforzar la educación valoral en todos los centros educativos de Aguascalientes con el propósito de formar alumnos con principios éticos” (IEA, 2005: 53). Así mismo, hay dos políticas que refuerzan la formación moral: la número 6 “promover la cultura de igualdad y el respeto, con el diseño y operación de proyectos que favorezcan la equidad de género” (*ídem.* p. 56); y la número 16 “Promover la educación valoral y la identidad cultural para elevar la calidad de vida” (*ídem.* p. 58).

Es así como formación moral y desarrollo académico van forjando el espíritu crítico de los estudiantes que terminan la educación básica en el estado. Aunque a la edad en que lo hacen todavía no se desarrollan totalmente como personas, sí están en camino a

convertirse en ciudadanos integrales capaces de enfrentar los retos que plantea un México globalizado.

Además de lo anterior, es en la escuela donde los jóvenes aprenden normas sociales. Para ello, Kohlberg propone que los seres humanos pasan por una serie de estadios y que cada uno de ellos comprende ciertas características (lo que está bien, razones para hacer el bien y perspectivas sociales). Existen aspectos sociales que intervienen en la interiorización, todas las personas realizan el proceso de adecuación de las normas sociales, es decir, toman la decisión de actuar ante determinada circunstancia (Kohlberg, 1975). En ello intervienen distintos aspectos, este autor propone tres diferentes: el del comportamiento, el emocional y el de juicio de la acción moral. Además se presentan factores situacionales: cultura y agentes culturales van moldeando la personalidad moral del individuo.

De acuerdo con Kohlberg el desarrollo moral se basa en el desarrollo cognitivo, puesto que los juicios morales son emitidos después de una interiorización del dilema en cuestión, analizar qué es lo que se haría ante ciertas circunstancias. Los dilemas hipotéticos para Kohlberg (1992: 511), “plantean conflictos situacionales ante la gente y la clasificación resultante por estadio representa las formas en las que los individuos definen de forma característica los derechos y deberes concretos en situaciones concretas”. Por ejemplo, los niños, que todavía no llegan al estadio razonado de juicio moral, se rigen por evadir el castigo y el poder superior de las autoridades, en este caso, los padres y los adultos (Etxebarria, 1999: 191). Kohlberg acentúa esta relación, “las tendencias regulares de desarrollo, en edad, del juicio moral tienen una base estructural formal paralela a la base estructural del desarrollo cognitivo” (Kohlberg, 1992: 96). Hay que tomar en cuenta que el autor desarrolló su obra desde una perspectiva constructivista, y afirma que la formación del ser humano se da desde la concepción del individuo influenciado por su entorno. La interiorización de las normas hace actuar correctamente al individuo. En otras palabras, la existencia de estadios morales implica que el desarrollo moral tiene un básico componente estructural (Kohlberg, 1992: 97).

En concreto, para Kohlberg (1992: 43) el desarrollo moral es socialización, aprendizaje e internalización del niño o del adolescente de las normas de la familia o la cultura, no sólo la construcción del juicio moral. Este desarrollo moral habrá de completarlo la

escuela, que como acuerdo social tiene la obligación de formar al estudiante para hacer de él un hombre íntegro, con los valores de democracia, justicia, pero sobretodo dignidad de la persona a través de un pensamiento crítico en sus acciones. Además, es en el colegio donde se recibe la educación formal, y en cuestiones valorales contempla la instrucción de la formación en la asignatura de Formación Cívica y Ética.

A partir de lo anterior es que conviene atender a las siguientes preguntas:

Preguntas de investigación

Pregunta General

1. ¿Cuál es la relación existente entre el desarrollo moral y el desarrollo cognoscitivo que se presenta en los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes?

Preguntas particulares

1. ¿Cuál es el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes?
2. ¿Cuál es el estadio de desarrollo moral que prevalece en los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes, y qué relación tiene con la edad y la escolaridad?
3. ¿Cuál es el nivel de influencia de la modalidad general, técnica, telesecundaria en el desarrollo cognoscitivo y en el desarrollo moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes?
4. ¿Cuál es la diferencia entre niveles de desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral entre hombres y mujeres de los diferentes grados escolares?

B. Justificación

Como se muestra en los antecedentes; no hay un estudio que haya indagado sobre el desarrollo moral y el desarrollo cognitivo a la vez.

Es por lo anterior que la presente investigación tiene el propósito de estudiar los niveles de desarrollo moral y de desarrollo cognoscitivo alcanzados por los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes, se analizarán a partir de la teoría del desarrollo moral propuesta por Lawrence Kohlberg y la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Se hace, por lo tanto, énfasis en la adolescencia, tiempo en que se brinda la educación

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

básica en su última etapa: la secundaria. Estudios anteriores han mostrado que la relación el desarrollo cognoscitivo influye de manera importante en el desarrollo moral (Barba, 2004), pues sin el pensamiento formal es imposible que se hagan juicios morales.

La escuela como formadora del individuo de manera integral, tiene la función de brindar también educación moral (educación en valores). Ésta, como institución reconoce el momento o contenido socializador que posee, pero considera imprescindible subrayar el carácter crítico, creativo y autónomo de la moralidad (Puig, 1998: 181).

La ley concibe a la escuela, como centro formador no sólo de capacidades intelectuales sino de personas integrales; tiene la obligación de educar en valores que contienen una perspectiva moral. En el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece en el párrafo segundo que “La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”.

Tal como lo estipula, se desarrollarán todas las facultades, queda implícito el carácter valoral que habrá de adquirir todo ciudadano que acuda a la escuela mexicana. La conciencia de justicia requiere la enseñanza de la moralidad, aquella que llevará al infante y luego al adolescente a dirigirse como un individuo capaz de emitir los juicios necesarios y adecuados cuando se trate de tomar una decisión que incluye consecuencias para quienes le rodean, aunque no tenga contacto con ellos. Ser justo implica que el educando recibirá la formación para desarrollar una conciencia crítica y democrática, donde la toma de decisiones estará supeditada a la justicia, es decir, en pensar que sus actos involucran a las personas con las que interactúa.

Un documento que refuerza la idea de la escuela como formadora de valores es la Ley General de Educación, que asevera en el Artículo 7°, fracción I: la educación “debe contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas” (Poder Ejecutivo Federal, 1993). Concierno a los profesores la labor de educar no sólo en cuestiones de conocimiento, sino que la formación recibida habrá de cubrir todos los aspectos de la persona, incluido el desarrollo físico, intelectual y moral. El ser íntegro implica que el alumno recibirá la educación que le ayude a valorar su persona y a darse

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cuenta de que vive en una sociedad que tiene normas para la mejor convivencia de sus integrantes.

Asimismo la Ley de Educación del Estado de Aguascalientes postula en el Capítulo 3, artículo 10 que:

“la educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad y es factor determinante para la adquisición de valores, conocimientos y habilidades y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social”.

Comenta tres puntos importantes: 1. Medio para acrecentar la cultura, entendiendo como tal la progresión en la consecución de conocimiento que haga al hombre más libre; 2. Proceso que contribuye al desarrollo del individuo, en su totalidad, tanto en su promoción física como intelectual. 3. Es factor determinante para la adquisición de valores, pues a través de ellos, el individuo se podrá manifestar como íntegro, ciudadano que promueve el crecimiento del país a través de la solidaridad y la convivencia democrática.

Lo anterior se refuerza en el artículo 12:

De igual manera, la educación que se imparta, promueva y atienda en el Estado de Aguascalientes perseguirá los siguientes fines;

- I. Contribuir al desarrollo, integral del individuo para que ejerza plenamente sus capacidades humanas;
- II. Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir valores, conocimientos, y habilidades, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos.
- III. Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía, el aprecio por los valores cívicos, la historia, los símbolos patrios y las instituciones nacionales, así como la valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del País. (*Ídem*).

Kohlberg sostiene que para entender el nivel de moralidad se analiza el concepto de justicia, dar a cada quien lo que le corresponde. La equidad que busca la educación básica en México requiere de una formación en valores que la escuela está obligada a dar. Por el carácter cambiante de toda sociedad, las escuelas son “instituciones cargadas de valores por su misma función: deben transmitir el conocimiento, las habilidades y los valores necesarios para sobrevivir a esa sociedad” (Hersh, Paolitto, Reimer, 1984: 19). Todo esto, ayudará a que la escuela fomente la democracia en el alumno desde temprana edad.

El carácter de la escuela como formadora en valores es una necesidad que se han planteado los teóricos pedagógicos como consecuencia de la pérdida de valores en las últimas décadas. Desde la perspectiva de Durkheim, la moralidad puede ser enseñada, cómo ocurre en la metodología de la escuela soviética, implantada por la tendencia a la lucha de clases en el mundo. “La conducta antisocial de parte de la juventud es considerada un problema serio [...], lo que justifica un renovado énfasis e interés por la educación moral.” (Limosner, 1991: 40).

La escuela como socializadora ayudará al ciudadano a adquirir elementos o contenidos culturales que le ayudarán a definir su carácter histórico y social. Pues al formar en valores le provee de las herramientas para convivir en sociedad (Barba, 2004: 383).

Por tanto la escuela en general y la educación básica en particular es la responsable de la formación de ciudadanos cabales que cumplan con los objetivos que se proponen en el Plan Nacional de Educación. El compromiso de formar personas con un desarrollo aceptable tanto cognitivo, capacidad de emitir juicios adecuados; como en el desarrollo moral, capacidad de hacer lo correcto.

Maggi, Hirsch, Tapia y Yurén (2003), expresan que hace falta acercarse a la escuela como formadora de valores y en especial a los alumnos, para conocer la forma en que interiorizan los valores. Esto da la pauta para resaltar la relevancia de estudiar el proceso de interiorización, para que esto ocurra, como ya se ha descrito se hace necesario el desarrollo cognoscitivo.

Es conveniente la realización del presente estudio porque a nivel nacional no se cuenta con una investigación que aborde la relación que existe entre desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral. A nivel estatal se han realizado exploraciones que evalúan el desarrollo moral de estudiantes de educación básica, media e inclusive de licenciatura (Barba, 2004), pero todavía no se examina la relación entre los dos tipos de desarrollo mencionados.

Conocer el nivel de relación que existe entre el desarrollo cognitivo y desarrollo moral, en el ciclo 2006-2007, ayudará a analizar el avance que tienen los adolescentes en estos dos aspectos de su persona. Se planteó el estudio en el municipio de Aguascalientes porque es donde se concentra la mayor cantidad de estudiantes del estado, además de que se considera, es una población homogénea, en cuánto a sus características socioculturales.

II. MARCO TEÓRICO

En el capítulo anterior se presentó el planteamiento del presente estudio, así como su justificación. Se introdujo a la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget y a la teoría del desarrollo del juicio moral de Kohlberg. Se presentaron las leyes en las cuales se sustenta que a la escuela le corresponde formar a los niños y adolescentes de manera integral; atendiendo tanto al carácter cognitivo como al moral, formando ciudadanos democráticos y solidarios que contribuyan a la mejor convivencia social y al desarrollo del país.

En este capítulo, se presenta de forma sintética el sustento teórico en que se apoya la investigación a desarrollar. Se aborda el desarrollo psicológico de la persona tanto en el aspecto cognitivo como en el del juicio moral.

Debido a ello se analizan dos teorías en las cuales se sustenta, siendo éstas la Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget y la Teoría del desarrollo moral de Lawrence Kohlberg; partiendo del desarrollo humano, que es donde se ubican ambas teorías. Además se presentan algunos estudios que han utilizado estas teorías del desarrollo.

A. Desarrollo humano

El estudio del desarrollo humano ha demostrado que éste es un proceso complejo, ya que el desarrollo se manifiesta en cambios de la persona debidos a la interacción de diversos factores: biológicos, motivacionales, cognoscitivos, ambientales. La socialización, el aprendizaje y los procesos culturales son parte de los factores ambientales que inciden en el individuo, que se va construyendo conforme crece, es decir, se va desarrollando hasta lograr una personalidad acorde al contexto en el que se va formando. Va cambiando en función de su relación con el entorno.

Los cambios y maduración de la persona pueden ser cuantitativos y cualitativos. Los primeros pueden ser los más notorios: incremento en la masa corporal, desarrollo físico, que son estudiados por las ciencias llamadas naturales. Los cualitativos a diferencia de los cuantitativos, por lo general no son visibles: ejemplo de estos últimos son el pensamiento y el desarrollo moral y son estudiados por la psicología del desarrollo. Ésta se encarga de indagar sobre los cambios que intervienen en la organización y el funcionamiento de las conductas a lo largo de la vida de cualquier ser humano (Stevenson, 1976; Danset, 1991;

Delval, 2000). Existe la necesidad de estudiar el pensamiento – desarrollo cognoscitivo- y el desarrollo moral porque una vez que se encuentra su relación se puede descubrir el papel de los padres y la sociedad en la formación psicológica de la persona.

La vida humana está caracterizada por una serie de cambios que alternan con periodos de estabilidad. El estudio de estos cambios es el objeto de la psicología evolutiva², dentro de la que se encuentran las teorías de Piaget y de Kohlberg, que son las que se utilizan para este estudio.

1. Dimensiones del desarrollo humano

El desarrollo humano como tal, es abordado desde diferentes disciplinas. Las principales son: la biología que se refiere a los cambios físicos y la psicología que atiende a los cambios relativos a las conductas, las cuales manifiestan la personalidad del individuo. Aún cuando la formación inicial de Piaget fue como biólogo, dedicó gran parte de su vida al estudio de la psicología, de ahí que propone una teoría de desarrollo más basada en la relación social e intelectual del niño que en los cambios físicos propios de la infancia. Piaget (1983) encontró que la persona desarrolla estadios de pensamiento, es decir, hay características comunes entre grupos de determinada edad; y este desarrollo se da desde la infancia temprana y hasta la adolescencia; incluso, este desarrollo se sigue dando en la edad adulta. Piaget es uno de los primeros en abordar el desarrollo del criterio moral desde una perspectiva psicológica desarrollista, que posteriormente perfeccionará Kohlberg.

Los seres humanos se relacionan con dos mundos: el físico y el de las personas. La psicología evolutiva estudia los cambios que manifiesta el individuo al interactuar con su entorno: es decir, con el ambiente y con quienes en él confluyen. En forma específica, la interacción entre los individuos es la que interesa a esta disciplina. El estudio del desarrollo social se ha concentrado en la evolución del niño, en la comprensión del proceso de interacción (Bower, 1983). La socialización, es un aspecto fundamental tanto para el desarrollo intelectual como para el desarrollo moral, como lo mencionan Piaget y Kohlberg (Kohlberg, 1975).

² En el presente estudio, los términos *psicología del desarrollo* y *psicología evolutiva* se utilizarán indistintamente.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Piaget y Kohlberg plantean que el desarrollo de la persona tiene tres dimensiones: la social, la cognitiva y la afectiva. La primera se refiere a la interacción del individuo con su entorno, especialmente con los padres, el grupo de pares y con los profesores, pues la experiencia social o interacción con otras personas conduce a la comprensión del medio ambiente (Ginsburg y Opper, 1977). En la dimensión cognitiva, la postura de Piaget sobre el desarrollo intelectual comienza con una descripción de los aspectos infantiles de asimilar el ambiente, adaptarse a los demás, equilibrar ambos procesos y formarse progresivamente ideas más adecuadas a la realidad (Piaget e Inhelder, 1984); este contacto con el entorno acrecienta su capacidad intelectual o cognitiva. Con el tiempo, el infante logra separar el yo del mundo, representarse sus aspectos en forma simbólica y aprovechar sus conocimientos de modos cada vez más lógicos (*Ídem.*).

Por último, la afectiva se refiere al concepto que tiene el individuo de sí mismo, en la relación a lo que los demás esperan de él y la opinión que tienen respecto a su persona. Piaget relaciona las tres dimensiones agrupándolas en la social: entiende el término social como “un proceso interindividual de socialización a la vez cognoscitivo, afectivo y moral, cuyas grandes líneas... se pueden esquematizar” (Piaget e Inhelder, 1984: 99).

Para este trabajo, las dimensiones se describen desde la adolescencia, etapa del ciclo vital que se describe a continuación:

1.1. Adolescencia

Teóricos como Erikson, Freud, Piaget, Wallon y Baldwin (Merani, 1969) sostienen que el ciclo vital del ser humano se divide en diferentes etapas o estadios del desarrollo psicológico: niñez, adolescencia, juventud, adultez y vejez. Los estudiantes del presente estudio están en el período de la adolescencia. Para Piaget, esta fase de la vida del ser humano es el momento en que el individuo logra concretar el pensamiento formal, que se definirá más adelante. En esta etapa de la vida “hay un aumento en la capacidad y el modo de pensar que ensancha la conciencia, la imaginación, el juicio y el discernimiento” (Craig, 1997). Alrededor de los 12 años, cuando inicia la adolescencia, los niños aprenden a no razonar sólo acerca de objetos concretos, sino sobre hipótesis verbales, comienza el pensamiento de la lógica proposicional (Piaget, 1976).

Según Papalia (1997), para los adolescentes, la secundaria es una experiencia central en su vida, pues da la oportunidad de obtener nueva información, desarrollar destrezas y perfeccionar las que ya tiene. También le amplía sus horizontes intelectual y social en cuanto combina encuentros con compañeros de la misma edad y comparte con adultos. Se pasa de la seguridad de la infancia a un ambiente de organización más complejo, en el que habrá de tomar sus propias decisiones. Aunque el niño alcanza la madurez sexual, todavía no asume los roles ni las responsabilidades y derechos que caracterizan la condición de adulto (Lefrancois, 1999).

1.2. Desarrollo social

El carácter del ser humano está tan determinado, que “se halla sumergido desde su nacimiento en un medio social que actúa sobre él” (Piaget, 1983: 170), fuera de la sociedad es difícil que un hombre pueda llegar a ser considerado como ser humano. En un ambiente silvestre, por ejemplo, sería más un animal que no ha llegado a descubrirse como ser racional. Baldwin (citado en Kohlberg, 1992) arguye que el proceso de socialización o el desarrollo social se da a través de la imitación, es decir, el aprendizaje a través de la observación y la repetición de la conducta de otro. Otro factor que interviene en el aprendizaje es la experiencia del niño con el entorno, sobre todo en los ambientes sociales en los que vive.

En el proceso de socialización del individuo intervienen los padres, el grupo de pares (amigos, compañeros de escuela) y profesores: estas personas que influyen en el desarrollo de la persona se denominan agentes de socialización.

1.2.1. Agentes de socialización

La socialización incluye varios aspectos de la persona, dentro de los cuales se encuentra la transmisión de la moralidad de los adultos a los niños, de la que habla Durkheim (Kohlberg, 1975); ésta le ayudará a insertarse en una sociedad que demanda la asunción de un rol que ha de desempeñar dependiendo del grupo en el que se encuentre. Para Kohlberg, estas reglas culturales básicas son interiorizadas por el individuo que es un receptor activo. En la socialización intervienen varios agentes siendo los más representativos los padres, los pares (grupo de amigos) y la escuela. Kohlberg (1992) comenta que el niño tiene una toma

de rol que lo ubica en la sociedad. Esta asunción de roles tiene que ver por un lado con lo que los demás esperan de él y por otro con un proceso cognitivo, moral y social que lleva al niño a interactuar con su medio.

Para Piaget, por ejemplo, la moral depende de la relación social que el individuo sostiene con los demás, y existen tantos tipos de moral como de relaciones sociales (Díaz-Aguado, 1996). De los tipos de moralidad que propone Piaget, tres son los que se consideran en esta investigación: de acuerdo a los cuales actúa el niño según se encuentre con los padres, con los amigos o en la escuela. El desarrollo moral se plantea entonces como socialización, aprendizaje por parte del niño o del adolescente de las normas de la familia o la cultura y la construcción de su personalidad con esas normas de convivencia (Kohlberg, Power y Higgins, 1997).

1.2.2. La familia como agente de socialización

Es la institución que más ha sido abordada como influencia directa en el niño por sociólogos, aunque la investigación del desarrollo moral ha demostrado que si bien tiene predominio, no es la única que incide en el razonamiento moral del sujeto. Kohlberg señala que el niño “puede interiorizar los valores morales de sus padres y cultura, y hacerlos suyos, en la medida en que los relacione con un orden social y con sus propios ideales” (1975: 229). En el trabajo de Barba (2004) la familia aparece como uno de los principales agentes en la formación del juicio moral. Ruiz, refuerza lo dicho por Barba al comentar que “la familia es la unidad clave en la configuración moral de todo individuo” (2005: 155), aún cuando no es el agente principal, sí transmite valores, patrones de conducta y es el marco adecuado para la formación valoral de la persona (Ortega y Minués citados en Ruiz, 2005).

Aún cuando la familia es el primer agente que tiene contacto con el niño, Power (1988) señala que ésta no tiene tanta influencia debido al hecho de que son pocos los programas de educación moral diseñados para los padres de familia. En otra investigación, Walter (1999), sostiene que las familias no son homogéneas y no tienen una estructura simple, lo que hace difícil abordar su influencia directa en el desarrollo moral y en el cognitivo. En tanto que para Wansheng y Wujie (2004), la educación de los padres provee una ilustración de uno de los tres principales objetivos del currículo de ideología y moralidad: desarrollo de sentimiento, actitudes y valores orientados.

1.2.3. Los pares como agentes de socialización

Piaget ha considerado el grupo de compañeros como un recurso importante y único de oportunidades para la toma de rol del niño (Kohlberg, 1992). Más que una circunstancia secundaria para el desarrollo moral, la importancia del grupo de pares, es que dentro del mismo, el individuo tiene la oportunidad de ser tomado en cuenta ya como parte de la sociedad, más que ser el hijo que por obligación convive con la familia. “El valor de la solidaridad grupal es el que permite que el grupo de pares funcione como una autoridad moral para sus miembros” (Kohlberg, Power y Higgins, 1997: 58). Con los amigos, el adolescente crea un vínculo afectivo que lo lleva a desear estar a la altura de las expectativas normativas del grupo.

Kohlberg, Power y Higgins (1997), sostienen que el grupo tiene un poder colectivo que puede impulsar al adolescente a avanzar en su desarrollo moral; comenta que cuando un joven se ubica en un estadio bajo comparado con el grupo de pares, éste puede motivarlo para tener acciones y juicios superiores, avanzando así en su desarrollo. Esta característica también se puede aplicar al desarrollo cognitivo, cuando los alumnos apoyan a compañeros que no entienden los contenidos, explican y ayudan mostrando solidaridad grupal, es lo que Durkheim (citado en Kohlberg, 1997), llamaría vinculación con el grupo.

1.2.4. La escuela como agente de socialización

La escuela es el lugar donde concurren los niños a recibir instrucción desde temprana edad, es el lugar donde se comienzan a dar las relaciones estructurales sociales más allá de las familiares. Las relaciones con el grupo de pares, son las que tiene el niño con quienes interactúa, dentro y fuera del aula.

Diversos autores resaltan su misión de educadora en la moralidad. Kohlberg, Power y Higgins, se sintieron atraídos por la propuesta de Durkheim de la escuela, según la cual ésta “es vista por el rol que desempeña al proporcionar el encuadre y la ocasión para el primer ingreso formal del niño en la sociedad en general” (1997: 35). La escuela representa a la sociedad, pues el niño aprende a desempeñar los roles públicos que se esperan de un miembro de la comunidad.

La escuela contribuye al desarrollo humano, ya que es “una institución con la función básica de mantener y transmitir los valores consensuales de la sociedad”

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

(Kohlberg, Power, Higgins, 1997: 29). La transmisión de normas y la forma en que se cumplirán, más por convencimiento (razonamiento cognitivo-moral) que por temor al castigo o al fracaso, son parte fundamental de la labor educativa. La escuela como formadora del individuo de manera integral, tiene la función de brindar educación moral (educación en valores).

Barba (2004), sostiene que la escuela es una institución que forma parte de la acción social institucionalizada y tiene un encargo relacionado con la socialización de los individuos, con la promoción de su formación moral. Kohlberg (Kohlberg, Power y Higgins) tuvo la oportunidad de aplicar una intervención con sus alumnos, en donde implementó un modelo democrático dentro del aula. Y debido a los resultados positivos obtenidos en esta experimentación propone que la escuela es el lugar idóneo para promover el desarrollo moral a través de la práctica de la democracia. De hecho, para él, las escuelas secundarias deberían volverse democráticas y para fundamentar su propuesta argumenta que “las reuniones democráticas se ocupan de problemas y soluciones de la vida real, promoviendo de manera más eficaz el desarrollo moral que las discusiones sobre dilemas hipotéticos” (Kohlberg, Power, Higgins, 1997: 41). Y termina diciendo que “la democracia estimula a los estudiantes a pensar por sí mismos y a no depender de las autoridades externas.” (*Ídem.*), lo cual, aplicado a las instituciones de educación de México en general y Aguascalientes en particular, constituiría la realización de lo planteado en el Artículo Tercero Constitucional, la formación de personas críticas, es decir, el cumplimiento de los fines de la educación.

Para terminar este punto, Rest (1989), propone que la escuela da la oportunidad para preparar a los estudiantes a aprender a vivir y trabajar, además de modificar las instituciones secundarias, es decir, llevar a su vida lo que viven dentro del aula. Todo esto se logra a través de dos puntos específicos: “los educadores como promotores de una visión particular de la comunidad escolar que establecen estructuras sociales y el procedimiento en el cual los participantes pueden negociar formas de cooperación, tanto como las reglas y las expectativas para el grupo” (Rest, 1989: 93).

B. Piaget y el desarrollo cognitivo

Las teorías cognitivo-evolutivas, dentro de las que se ubica la de Piaget, son interaccionistas, es decir, el desarrollo se presenta después de que el individuo hace una reflexión sobre su interacción con el entorno, con el ambiente que le rodea (Kohlberg, 1992: 50). Una idea que refuerza lo anterior, es la presentada por Bruner (2001: 147), para quien: “en cada estadio de su desarrollo, el niño presenta una visión característica del mundo, y un modo peculiar de explicárselo a sí mismo”.

Baldwin define como cognitivas a las teorías “que requieren un proceso representativo o codificador que intervienen entre el estímulo y la respuesta” (Kohlberg, 1992: 50); así, aparece de nuevo la interacción entre objeto y sujeto, en una situación que incluye la asimilación de lo que el objeto puede representar.

1. Características de las teorías cognitivo-evolutivas

Kohlberg (1992) sugiere que las teorías cognitivo-evolutivas, dentro de la que se ubica la del desarrollo intelectual de Piaget, suponen los siguientes puntos:

1. “El desarrollo incluye transformaciones básicas de estructura cognitiva.
2. El desarrollo de la estructura cognitiva es el resultado de procesos de interacción entre la estructura del organismo y la estructura del entorno o medio.
3. Las estructuras cognitivas son siempre estructuras de acción.
4. La dirección del desarrollo de la estructura cognitiva es hacia un mayor equilibrio dentro de la interacción organismo-entorno.
5. El desarrollo afectivo y su funcionamiento, y el desarrollo cognitivo y su funcionamiento no son campos diferentes.” (pp. 50-51).

Piaget (1983) plantea el concepto de inteligencia en el medio social; comenta que los niños, conforme crecen, adquieren una mayor experiencia del mundo de los objetos, se incrementa su capacidad de entender las relaciones entre los objetos y se hacen más aptos para ver al mundo cómo es, se hacen más inteligentes (pp. 171-175). Esta inteligencia de la que habla Piaget, y cuyos fundamentos se aplican en el presente estudio, tiene una relación estrecha con el lenguaje matemático.

Como antecedente de su teoría, Piaget sostiene que hay una analogía entre el desarrollo de las matemáticas y el desarrollo intelectual del niño. Al primer periodo, correspondiente al desarrollo de la aritmética, se le compara con el pensamiento

preoperatorio del niño; éste puede establecer relaciones espaciales de los objetos y orientarse en un ambiente familiar, es capaz de realizar ciertas acciones o transformaciones en el medio ambiente. Esta etapa de desarrollo intelectual fue planteada a partir de las observaciones que Piaget hacía con niños y la experimentación que realizaba con ellos.

El segundo período de las matemáticas corresponde al descubrimiento del álgebra y la geometría analítica, lo que en el niño serían los momentos en que es capaz de realizar operaciones concretas. En este aspecto Piaget (1984) aplica pruebas como la del péndulo, en la que se invita al niño a descubrir, en base a características físicas del objeto, la influencia que tiene el peso y el tamaño en el movimiento de tal artefacto.

Por último, el tercer período contempla la creación de números reales; la analogía con el pensamiento del adolescente reside en la capacidad de éste de operar sobre cosas que unas veces son abstractas y otras veces concretas. Para esto desarrolló una prueba concreta de experimentación que permitía medir el grado de aplicación del pensamiento formal (Ginsburg y Oppen, 1977).

Es necesario recordar, que la socialización tiene un papel preponderante en el desarrollo de la inteligencia del individuo pues “los intercambios que se registran en él y su medio social son de naturaleza muy diversa y modifican la estructura mental individual de un modo igualmente distinto” (Piaget, 1983: 173). Esto significa que el ambiente cultural en el que se desenvuelve la persona influye de manera determinante en los estadios de desarrollo intelectual que pueda alcanzar. En el presente estudio se analiza la influencia de la escuela en el desarrollo intelectual de los estudiantes, teniendo en cuenta que es un lugar donde se transmite el conocimiento y la cultura.

Esta socialización promueve en el niño y el adolescente la estructuración de diferentes tipos de pensamiento: el simbólico y preconceptual, el intuitivo, las operaciones concretas y las operaciones formales. El pensamiento simbólico y preconceptual se da por la “utilización del sistema de signos verbales y obedece al ejercicio de una función simbólica... cuya propiedad es permitir la representación de lo real por intermedio de significantes distintos de las cosas significadas” (Piaget, 1983: 138), es aquí donde el lenguaje es primordial para poder dar significado a los objetos.

El pensamiento intuitivo se “asiste a una coordinación gradual de las relaciones representativas, una conceptualización creciente desde la fase simbólica, que conduce al

niño al umbral de las operaciones” (Piaget, 1983: 144), el niño no controla sus juicios, sino que actúa de acuerdo a su pensamiento intuitivo, lo que se le ocurre es lo que responde. En cuanto a las operaciones concretas, se caracterizan por “la agrupación que hace el sujeto de los objetos, el equilibrio entre la asimilación de las cosas y la acomodación de los esquemas subjetivos a las modificaciones de las cosas” (Piaget, 1983: 157), ya se habla de una lógica en cuanto a operaciones, pero todavía no a una lógica de pensamiento del tipo causa efecto.

En las operaciones formales, el adolescente reflexiona fuera del presente y elabora teorías sobre todas las cosas. Las operaciones formales “consistirán en implicaciones y compatibilidades establecidas en proposiciones” (Piaget, 1983: 163). En cuánto a los estadios, que representan los tipos de pensamiento enunciados hasta ahora, se explican más adelante, con las características que tienen cada uno de ellos.

En cada uno de los estadios, las operaciones que están siempre presentes son:

La seriación: “consiste en ordenar los elementos según sus dimensiones crecientes o decrecientes” (Piaget, 1984: 104), esta característica se da desde el estadio sensoriomotor ya que para el niño es claro el concepto tamaño. La clasificación: “constituye un agrupamiento fundamental, cuyas raíces pueden buscarse en las asimilaciones propias de esquemas sensoriomotores” (*Op. cit.* 105), puede realizarse en forma de yuxtaposición por filas, cuadrados, círculos, clasificación en conjuntos. El número: “la construcción de los números enteros se efectúa en estrecha ligazón con la de seriaciones y de las inclusiones de clases” (*Op. cit.* 106), de manera que el concepto de número no es sólo contar verbalmente, sino identificar lo que representa la palabra que se emite (el número). El espacio: “la medida empieza, por una partición de lo continuo y un ajuste de las partes en isomorfismo con la conclusión de clases” (*Op. cit.* 108), una vez que se tiene noción del espacio, el niño puede realizar operaciones concretas e inclusive avanzar hacia el pensamiento formal. Tiempo y velocidad: el infante descubre tales conceptos con los móviles, objetos en movimiento, observa los tiempos de desplazamiento y la rapidez con que se realizan.

La adaptación se manifiesta de acuerdo con un doble proceso: la incorporación de lo real al propio ser (asimilación) y el ajuste del ser a la realidad (acomodación) (Danset, 1991). Piaget demuestra cómo la inteligencia parte de una función biológica de adaptación y opera en todas las actividades humanas. “La inteligencia ayuda a la adaptación al entorno” (Hersh, Paolitto, Reimer, 1984: 30). La mente busca información relevante del

entorno que puede usar para construir un sistema de orden que encuentre sentido, y por lo tanto fomente la interacción con el mundo. Por lo tanto, el desarrollo de la inteligencia “no es la suma de efectos genéticos y ambientales” (Bower, 1983: 201). Es un proceso en donde un sistema biológicamente único, un niño, se transforma en un adulto influenciado por el ambiente que a su vez es influenciado por ese individuo conforme se va desarrollando.

La especificación que se realizó de los elementos del desarrollo cognitivo, se da por el hecho de que éstos se presentan en la prueba que se aplicará para medir el perfil cognitivo de los estudiantes.

2. Características de los estadios

Como se mencionó en un principio, el desarrollo cognitivo según Piaget se realiza sobre la base de la estructuración de estadios que presentan ciertas características formales. De acuerdo con Piaget “la concepción de los estadios del desarrollo mental y de la adquisición progresiva de la inteligencia gira en torno a las actividades y operaciones de transformación del propio sujeto” (1976: 717); es el individuo quien va cambiando su estructura mental y se convierte en un ser más pensante. Hay que hacer una distinción entre cambios de conducta o aprendizaje en general y cambios en la estructura mental; el desarrollo cognitivo implica cambios en ésta última, en tanto que los cambios de conducta se refieren más a estímulos o acumulación de conocimientos en base a la experiencia, aunque pueden influir en el desarrollo de la inteligencia.

Los estadios de desarrollo cognitivo propuestos por Piaget, (cit. en Kohlberg, 1992: 55) tienen ciertas características inherentes:

1. “Los estadios denotan diferencias cualitativas o separadas dentro de las formas de pensar de los niños o de resolver el mismo problema a edades diferentes.
2. Estos diferentes modos de pensamiento forman una secuencia invariante, un orden o curso en el desarrollo individual.
3. Cada uno de estos diferentes y consecutivos modos de pensamiento forma un modo estructurado.
4. Los estadios cognitivos son integraciones jerárquicas. Forman un orden de estructuras crecientemente diferenciadas e integradas para completar una función común. Los estadios superiores reemplazan a las estructuras encontradas en estadios anteriores.”

Respecto al primer punto, es importante señalar que la promoción del crecimiento intelectual no implica enseñarle al niño respuestas, porque éstas no aplicarían ante

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

diferentes problemáticas a diferentes edades. Ante un mismo problema, los niños responden de acuerdo a su edad, de manera diferente.

A estas características se añaden las siguientes condiciones para poder hablar de estadios:

“que la sucesión de las conductas sea constante, independientemente de las aceleraciones o retardos que pueden modificar las edades cronológicas; que cada estadio sea definido no por una propiedad simplemente dominante, sino por una estructura de conjunto que caracterice a todas las conductas nuevas propias de este estadio; y que estas estructuras presenten un proceso de integración tal que cada una preparada por la precedente sea integrada en la siguiente” (Piaget, 1981: 17-18).

El desarrollo de la inteligencia, de acuerdo con Piaget (1981), se da en cuatro estadios que tienen un carácter secuencial. Cada uno es necesario o resultado del anterior, a excepción del primero; y prepara para el siguiente, menos el último. Esto significa que para que un individuo avance al estado posterior es necesario superar el estadio en el que se encuentra. Pensemos que para pasar al estadio dos, el pensamiento preoperatorio, es necesario que se supere el primero, el sensomotor. Un niño que no ha superado el sensomotor no puede desarrollar el segundo. Se hablaría entonces de una persona que no puede desarrollar la inteligencia y que tiene un problema ya sea genético o, en su caso, que está aislado de la sociedad.

Los estadios que descubre Piaget van desde la infancia hasta la adolescencia, y continúan, en específico el estadio de pensamiento formal, a lo largo de la vida. Los esquemas de conducta aprendidos se internalizan como modelos de pensamiento y se desarrollan en complejas estructuras intelectuales que se manifiestan en la vida adulta. Hay una relación entre cognición y afecto: la teoría de Piaget se basa en el principio de interacción. No podría tener lugar un desarrollo de estructuras si el organismo no estuviera en constante interacción con su entorno. El afecto no se podría experimentar como sentimiento o emoción a no ser que se le diera sentido con una estructura cognitiva.

3. Estadios de desarrollo cognitivo

Los cuatro estadios del desarrollo cognoscitivo, según Piaget (1976) son:

- *Sensomotor* (del nacimiento a los dos años): el niño está limitado a sus capacidades sensoriales y motoras. Los niños asimilan las distintas situaciones a su repertorio de

actos; llegan a conocer los objetos nuevos actuando sobre ellos de acuerdo con sus capacidades. Los procesos cognitivos presentan dos aspectos fundamentales: el figurativo y el operativo. El primero atañe a las configuraciones estáticas de la realidad y el segundo a las transformaciones de tales configuraciones o estados.

- *Pensamiento preoperatorio* (de 2 a 7 años): las operaciones son actos reversibles interiorizados, coordinados en estructuras totales, tales como clasificaciones, seriaciones y matrices multiplicativas. La condición necesaria para que tenga lugar el desarrollo operacional radica en la descentración del niño respecto a sus propios actos a su punto de vista.
- *Operaciones concretas* (de 7 a 11 años): los niños interponen entre sus percepciones y sus juicios el principio lógico de la perspectiva, y por tanto se puede decir que piensan lógicamente sobre cualquier problema. Este nivel de pensamiento se llama operatorio concreto porque los niños de esta edad generalmente piensan en las cosas en términos de objetos concretos.
- *Operaciones formales* (de los 11-12 años en adelante): las operaciones formales marcan la capacidad de razonar en términos de abstracciones formales, de hacer 'operaciones sobre operaciones'. Los niños aprenden a no razonar solo acerca de objetos concretos, sino también sobre hipótesis verbales. El pensamiento formal, se manifiesta como capacidad de realizar reflexiones sobre el pensamiento. Emite juicios sobre juicios y utiliza el pensamiento lógico. Podemos observar dos formas:
 - *Operaciones formales iniciales*: la característica principal de este primer paso en el desarrollo de las operaciones formales es la formación de lo inverso de lo recíproco. Reciprocidad simultánea: los niños en el estadio de las operaciones concretas tienden a tratar la relación como si fuera simultáneamente recíproca. Si se asocia la altura con la belleza física se puede decir que un joven que es guapo, también será alto; por consecuencia, una persona de baja estatura sería fea. Es aquí donde lo social tiene un papel fundamental, pues el adolescente comienza a hacer reflexiones sobre situaciones hipotéticas.
 - *Operaciones formales básicas*: la formación de lo inverso de lo recíproco sólo es el primer paso hacia el razonamiento en lógica formal. La capacidad de mirar un problema, pensar en varias soluciones posibles, formular una hipótesis

seleccionando la solución más probablemente correcta y probar la hipótesis experimentando sistemáticamente varias posibilidades.

Como se observa, el pensamiento formal se da en la adolescencia, a partir de los 11 años; pero para que esto ocurra, necesita el adolescente realizar una actividad intelectual, que se le presenten conflictos cognitivos en los que tenga que emitir un razonamiento cada vez más detallado. En esta actividad tiene un papel primordial el lenguaje, que es el mediador del pensamiento.

De acuerdo con Bruner, “los conceptos adquieren una estructura cada vez más exclusivamente jerárquica; el sujeto es capaz de manejar posibilidades alternativas mediante estrategias combinatorias” (2001: 138); estas probabilidades o formas diferentes que puede tomar el fenómeno o concepto las idea el adolescente en su mente, propone varias soluciones y sus posibles consecuencias, incrementando así, su actividad intelectual que se desarrolla de manera progresiva.

C. Kohlberg: Teoría del desarrollo moral

1. Antecedentes

Con respecto al desarrollo de la moralidad, en el campo de la psicología se reconoce como un problema clave. McDougall, (citado en Kohlberg, 1975: 222) comenta que “el problema fundamental de la psicología social es la moralización del individuo por la sociedad”. Aparece entonces la sociedad como un ente que transmite a sus miembros el sentido de moralidad. Para Kohlberg (1975), la moralidad se interioriza, y la contempla en sus primeros escritos como interiorización de las reglas culturales básicas.

De acuerdo con Kohlberg (1975), diversos teóricos proponen tres aspectos de la interiorización: el del comportamiento, el emocional y el de juicio de la acción moral. El primero hace referencia a la conformidad o resistencia a la tentación, es un conjunto de virtudes definidas culturalmente. La emoción de la culpa, segundo criterio, es cuando el niño actúa para evitar la culpabilidad. El tercero, que es en el que se basa la teoría kohlbergiana, representa la capacidad de hacer juicios, justificarlos y mantenerlos para el propio individuo y para los demás. En este último están implicados tanto el sujeto como la sociedad, la persona interioriza y razona sus actos pensando en los demás y en la armonía y equilibrio para ambas partes.

Hartshorne y May fueron los primeros que indagaron sobre el sentimiento de culpa y concluyeron que el comportamiento honesto está determinado por el castigo, la recompensa, las presiones y los valores del grupo, más que como una disposición interna de la consciencia o el carácter (Kohlberg, 1975).

Por otro lado, la forma tradicional de la psicología moral británica, representada por los asociacionistas y los utilitaristas, propone que el carácter moral es entendido como resultado del juicio práctico o de la razón (*Ídem.*). La acción moral requiere las mismas actitudes que la acción prudente (empatía, previsión, juicio y capacidad de aplazamiento). Esto sugiere que se puede predecir la honestidad de acuerdo a la conducta del individuo en una tarea cognitiva.

Kohlberg sostiene un planteamiento filosófico, psicológico, sociológico e interactivo de la moralidad. Dentro del primero retoma ideas de Dewey y su postulado progresista de desarrollo de la persona, del psicológico recoge los estudios realizados por Harstshorne y May, y en cuanto a la sociología comenta que Durkheim critica la corriente utilitarista británica que entendía que los valores morales eran productos de los individuos adultos, provistos de lenguaje e inteligencia, quienes juzgaban las acciones de otras personas, con lo cual Kohlberg tampoco está de acuerdo (Kohlberg, 1975). Durkheim profundizó en la educación moral y señaló los cuatro fenómenos siguientes: la moralidad es una cuestión de respeto a las reglas, está asociada con sentimientos punitivos, varía de un grupo a otro (permanece el respeto moral, el castigo y el sentido del deber), y en algunos grupos las reglas tienen relación con los dioses y no con los hombres. El aspecto interaccionista que propone Mead, Kohlberg lo refuerza al decir que el desarrollo moral se da en la construcción que hace el individuo de las normas sociales en la interacción con su entorno.

En contraparte con lo propuesto por estos autores, Freud derivó los sentimientos y creencias morales más del respeto e identificación para con los padres que del respeto del individuo hacia el grupo (Kohlberg, 1975). Los estudios de la moralidad de Kohlberg se ubican dentro de un enfoque desarrollista, es decir, como algo que se va dando progresivamente y tiene un avance de menor a mayor grado, por lo que presenta estadios de desarrollo moral. Este enfoque también es considerado como evolucionista, y es un punto medio entre lo que proponían los utilitaristas y Durkheim. Desde esta perspectiva,

representada por Baldwin, Mead, McDougall, Piaget y Kohlberg, “el juicio y la sensibilidad morales, se consideran más como una fase o estadio en el desarrollo moral del individuo que como la definición de las características esenciales de la moralidad” (Kohlberg, 1975: 226), el sujeto interioriza las reglas de la sociedad, dentro de su proceso de crecimiento moral.

Los psicólogos han usado el término desarrollo moral como formación de las normas internas que rigen el comportamiento (Kohlberg, 1975). Kohlberg sostiene que la moralidad se hace presente no sólo en el pensamiento sino en la acción moral; no sólo pensar en lo que está bien, sino realizarlo.

2. Desarrollo moral

Hay diversas manifestaciones del desarrollo moral; dos conceptos claves para su afirmación son el sentido de democracia y el de justicia. A través de estos dos valores, que tienen una carga filosófica y ética, se hace manifiesto el desarrollo moral de la persona. La democracia “es un proceso de comunicación moral que implica evaluar los intereses y necesidades propias, tratar de entender a los demás y conciliar puntos de conflicto de manera justa y cooperativa” (Kohlberg, 1997). Aún más profundamente al hablar de democracia educacional, es decir, aquella en que la justicia entre el profesor y el alumno significa participar de una comunidad en que se toman decisiones axiológicas en forma compartida y equitativa (Kohlberg y Mayer, 1972, citados en Kohlberg, Power y Higgins, 1997).

La justicia, “quiere significar una cuestión de reciprocidad e igualdad entre los individuos. Las normas de justicia son sentimientos de simpatía, gratitud y venganza, tomados en forma lógica”. (Kohlberg, 1975: 227). La noción de justicia, se basa en seguir los principios éticos universales que se descubren por el uso de la razón y que harán a la persona hacer el bien que se propone, lo que quisiera para sí mismo, desde el momento en que se asume como parte de una sociedad en continua interacción.

Una de las formas más efectivas para promover el desarrollo moral son los dilemas morales, porque crean en la gente no sólo conflictos cognitivos sino también desequilibrios afectivos. Cuando una persona no puede resolverlo es común que busque nuevas formas de resolver el conflicto y regresar al equilibrio (Kohlberg, 1992).

La acción moral incluye la idea que el actor tiene acerca de la acción correcta y tiene que considerar su juicio de responsabilidad al poner en práctica la acción. Se habla de conflictos cognitivos, porque una vez que Kohlberg retoma los postulados de Piaget sobre desarrollo intelectual afirma que “la inteligencia puede tomarse como una causa necesaria, pero no suficiente, del progreso moral” (Kohlberg, 1997: 321), cabe resaltar que la toma o asunción de rol social es otro componente que contribuye de manera directa al desarrollo moral junto con la inteligencia.

3. Estadios del desarrollo moral

Un concepto clave dentro de la teoría del desarrollo moral es el de juicio. Según lo plantea Kohlberg (1975), los juicios morales “son juicios sobre lo bueno y lo justo de una acción”, y tienen carácter de universales, globales, consistentes y basados en razones objetivas, impersonales o ideales. No se trata solamente de lo que el individuo considere justo, sino que sea justo también para los demás.

De acuerdo con lo anterior el desarrollo moral expresado en los grados de juicios morales, “es un movimiento progresivo hacia el establecimiento del juicio moral basado en conceptos de justicia” (Kohlberg, 1975; 1992).

El desarrollo moral es entendido como el avance de una perspectiva a otra (nivel preconventional, convencional y postconvencional), y de un estadio a otro. Es necesario comentar que:

“la formación de las perspectivas morales –el avance entre los niveles y los estadios- implica la interacción social y la adquisición y organización de valores, de los cuales, el de justicia es para Kohlberg el principio central que sirve de fundamento a la definición de la perspectiva social o de interacción de cada uno de los estadios” (Barba, 2004: 61).

El concepto de justicia es el que se manifiesta en cada uno de los estadios, aunque la postura que asume la persona en cada uno de ellos es diferente. Así, para el primer estadio, el individuo considera justo lo que le conviene, pues tiene un sentido de egoísmo muy marcado, en tanto que para un individuo que se encuentra en el estadio seis su sentido de justicia se verá afectado por los principios éticos universales, lo justo será hacer al otro lo que le gustaría que hicieran hacia él.

De acuerdo con la teoría de Kohlberg, hay tres niveles de razonamiento: representan tres perspectivas (las cuales se explican más adelante) que la persona puede adoptar en relación a cuestiones morales de la sociedad: nivel I o preconvencional; nivel II o convencional y; nivel III, post-convencional o de principios.

Cada uno de los tres niveles está dividido en dos estadios. Cada estadio moral opera dentro de los límites de un nivel de perspectiva más amplio, pero tiene características estructurales más claras. Los niveles definen enfoques de problemas morales, los estadios definen los criterios por los que el sujeto ejercita su juicio moral. Cada estadio se define por:

1. Una perspectiva social.
2. Un conjunto de razones por las que acciones concretas se deben de juzgar como buenas o malas.
3. Un conjunto de valores preferido que indica lo que está bien para uno mismo y para la sociedad.

Los niveles y sus estadios están sustentados en seis postulados (Kohlberg, 1992 y Bergling, 1989, citados en Barba, 2004):

1. Postulado de secuencia: los seis estadios forman una secuencia invariable en el desarrollo individual.
2. Postulado de universalidad: la secuencia de desarrollo moral es universal, valida en cualquier cultura.
3. Postulado de estructuración: los estadios son totalidades estructurales en lo formal, en la forma de razonar.
4. Postulado de asunción de papeles: los estadios representan habilidades cualitativamente diferentes para asumir papeles y perspectivas sociales; son maneras de ver al mundo sociomoral.
5. Postulado de requisito cognoscitivo: los estadios de desarrollo cognoscitivo son condición necesaria, pero no suficiente para lograr los estadios de desarrollo moral.
6. Postulado de la autonomía: los estadios son un desarrollo hacia una vida moralmente autónoma, de principios morales.

Los tres niveles y los seis estadios de desarrollo moral son los siguientes:

NIVEL I, PRECONVENCIONAL

Las normas son externas y se respetan atendiendo a las consecuencias (premio, castigo). No se entiende que las normas sociales son convenciones para el buen funcionamiento de la sociedad, aunque ésta tenga expectativas sobre las personas que se ubican en este estadio.

Estadio 1: Moral heterónoma

Lo que hace que algo esté mal está definido por la autoridad más que por la cooperación entre iguales. La moral tiene una orientación de castigo-obediencia y perspectiva social egocéntrica.

Estadio 2: Moralidad individualista, instrumental

Se caracteriza por una perspectiva individualista concreta. Hay conciencia de que cada persona tiene sus propios intereses a perseguir y que éstos pueden entrar en conflicto. Lo importante es seguir las reglas de acuerdo con el propio interés y necesidades, dejando a otros hacer lo mismo.

NIVEL II, CONVENCIONAL

Las personas se identifican con la sociedad; se quiere responder favorablemente a las expectativas que los otros tienen, en términos de la toma de roles que se deben desempeñar en la sociedad.

Estadio 3: Moralidad de la expectativa interpersonal

Las diferentes perspectivas de los individuos se coordinan en la perspectiva de una tercera persona, la perspectiva de las relaciones mutuamente confiadas entre la gente, que se expresa en un conjunto de normas morales compartidas, según las cuales se supone que vivan las personas. La perspectiva social es la del individuo en relación con otros individuos.

Estadio 4: Moralidad del sistema social

Se basa en una concepción del sistema social como un conjunto consistente de códigos y procedimientos que se aplican imparcialmente a todos los miembros. El perseguir intereses individuales se considera legítimo sólo cuando es consistente con el mantenimiento del sistema sociomoral como un todo. Este estadio está motivado por cumplir el propio deber, ser aceptado y dar sostén a las leyes. La perspectiva social distingue entre el punto de vista interpersonal y el social.

NIVEL III, POST CONVENCIONAL

Se da la comprensión y aceptación de los principios morales generales que inspiran las normas: los principios racionalmente escogidos tienen más importancia que las normas.

Estadio 5: Moralidad de los derechos humanos y de bienestar social

El sistema social se ve como un contrato libremente aceptado por cada individuo para preservar los derechos y promover el bienestar de todos los miembros. La perspectiva social es la del individuo racional consciente de los valores y derechos previos al contrato social; considera los puntos de vista moral y legal.

Estadio 6: Moral de principios éticos generales, universalizables, reversibles y prescriptivos Significa igual consideración de los intereses o puntos de vista de cada persona afectada por la decisión moral a tomar. La perspectiva social consiste en el reconocimiento de principios morales universales de los cuales se derivan los compromisos sociales, pues las personas son fines en sí mismas y así deben ser reconocidas.

D. Aplicación de la teoría

La teoría cognitiva de Piaget y la del desarrollo moral de Kohlberg se han confirmado no sólo con las experimentaciones propias, también han sido seguidas tanto por sus discípulos como por investigadores y pedagogos interesados en el desarrollo intelectual y moral de las personas. A continuación se mencionan algunas investigaciones hechas a partir de estas teorías tanto en el plano internacional como en el ámbito nacional.

La teoría de Piaget fue elaborada en base a los experimentos y años de observación que él mismo realizó con niños y adolescentes, comenzando con la observación del desarrollo de sus hijos; la mayoría de las exploraciones de Piaget sobre el pensamiento se centraron en el razonamiento científico, con el que los niños resolvían problemas que requerían una explicación de conceptos.

Blasi y Hoeffel (1974), realizaron un estudio para saber cuántos adolescentes emplean el pensamiento formal y descubrieron que menos del 40% logran aplicarlo. Markovits y Vachon (1990) demostraron, de acuerdo con la teoría de Piaget, que la mayoría de los adolescentes de 13 años pueden razonar sobre situaciones hipotéticas, pero sólo si éstas les permiten utilizar el conocimiento del mundo real para generar posibilidades. Cole y Scribner en 1974, encontraron que el pensamiento formal también se aplica sobre situaciones familiares y acontecimientos que tienen algún significado en su cultura (Bergan, y Dun, 1987).

Bruner ha desarrollado una teoría constructivista del aprendizaje, en la que, entre otras cosas, ha descrito el proceso de aprender, los distintos modos de representación y las características de una teoría de la instrucción. Bruner (2001: 17), concibe el desarrollo cognitivo como “un proceso de fuera hacia adentro y no como un proceso de dentro hacia afuera”; a la educación corresponde promover el desarrollo, ser guía y medio, porque la cultura transmitida en el aula ensancha las capacidades intelectuales del individuo. Lo anterior, está relacionado con la propuesta de Piaget, de que es en la escuela donde se tiene oportunidad de desarrollar la inteligencia.

Staver y Gabel (1978) aplicaron el PLOT (*Piagetan Logical Operation Test*), prueba piagetana de pensamiento lógico, con adolescentes de entre 15 y 17 años para analizar su validez en comparación con una entrevista clínica. La prueba se aplicó a 84 adolescentes y se descubrió que el puntaje obtenido en ambas técnicas era similar.

La investigación más cercana a lo que se planteó indagar en el presente estudio, es la de Álvarez y colaboradores (2000), quienes desarrollaron una prueba denominada PERCOBA, perfil cognoscitivo del bachiller, que como su nombre lo indica, identifica el perfil cognoscitivo en el que se ubican los estudiantes investigados y que está basada en la teoría del desarrollo intelectual de Piaget. Este test es el que se aplicó para identificar el

desarrollo cognoscitivo alcanzado por los sujetos de estudio de la presente investigación, los alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes.

Otra de las investigaciones sobre desarrollo intelectual, es el estudio realizado por Waldegg y de Agüero (1999) en una universidad privada en el Distrito Federal. En este trabajo se midieron las habilidades cognoscitivas y los esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios. Se aplicó una prueba con los razonamientos piagetanos de pensamiento formal. Concluyendo que los alumnos egresados y con mayor nivel educativo utilizan más el razonamiento formal y son más analíticos, que aquellos que recién ingresaron a la licenciatura. Son los primeros quienes realizan más procesos de cuantificación multiplicativa y exponencial en tanto que aquellos que inician su formación universitaria ejecutaron operaciones aditivas y lineales en los mismos problemas que se les aplicaron.

Iriarte, Cantillo y Polo (2000) indagaron sobre la relación entre el nivel de pensamiento y el estilo cognitivo dependencia-independencia de campo en estudiantes universitarios. Aplicaron la prueba TOLT, concluyendo que los el 35.5% de los alumno de su muestra alcanzaron el pensamiento formal. Uribe (1993), hace un recuento de los conceptos teóricos sobre el pensamiento formal y las investigaciones que han concluido que los adolescentes no lo han alcanzado.

Otro estudio en que se aplicó el TOLT, es el realizado por Aguilar y colaboradores (2002), quienes compararon los resultados con una Prueba de Resolución de Problemas (PRP). Encontraron que quienes tienen mayor nivel de pensamiento formal, son quienes mejor revuelven los problemas matemáticos. La muestra fue de estudiantes de cuarto grado de educación secundaria obligatoria, lo que correspondería en México a primer grado de bachillerato.

En cuánto a Kohlberg es necesario resaltar que proyectó y llevó a término numerosas investigaciones transversales, realizadas en diversos países, lo que ayudó a consolidar sus planteamientos y a demostrar la forma en que se da el desarrollo moral (Quintana, 1995). King y Mayhew (2002) ofrecen un estado del conocimiento de 172

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

estudios que han utilizado el DIT³ en alumnos de bachillerato, muestran cuáles son los factores que más influyen en el desarrollo moral de tales estudiantes, colocando al contexto y la modalidad del colegio como los más importantes.

Varios discípulos de Kohlberg trabajaron con él y de manera independiente, siempre tratando de ahondar más en sus postulados. Dentro de los trabajos más representativos se encuentran los siguientes:

Rest, quien ubicó el juicio en el contexto de la acción moral y diseñó una nueva técnica. De acuerdo con Rest (citado en Barba, 2004: 65):

“La acción moral, en el marco de los procesos cognitivos implica cuatro componentes: la interpretación de la situación en términos de cómo será afectado el bienestar de la gente por las posibles acciones del sujeto, el juicio moral o la determinación del curso de acción que mejor cumple el ideal moral, decidir lo que el sujeto hará y ejecutar e implementar un curso de acción de forma consistente en la vida del sujeto, lo que constituye el carácter moral”.

Rest y sus colaboradores han planteado un enfoque denominado *the neokohlbergian approach*, en el que se flexibiliza la estructura que ellos consideran rígida de los seis estadios y se pone más atención a la naturaleza social de la moralidad. Rest, Narváez, Thoma y Bebeau han realizado investigaciones trascendentes sobre el desarrollo del juicio moral, de manera constante, en el Centro de Estudios del Desarrollo Ético de la Universidad de Minnesota.

Rest y Haan, han indagado sobre la consistencia entre la cognición y la acción moral. Bandura, siguiendo los planteamientos de Kohlberg, llegó a la conclusión de que existe relación entre el razonamiento y la acción moral (cit. en Etxebarria, 1999).

Narvaez y Tonia (2002), aplican el DIT y el MJI (*Moral Judgment Interview*) para enfatizar la teoría de Kohlberg y cómo es que se realizan esquemas de razonamiento cognitivo y moral.

Blatt (citado en Kohlberg, 1992), propuso que para promover el desarrollo moral era necesario provocar en los estudiantes conflictos cognitivos que los motivaran a avanzar en los estadios planteados por Kohlberg, estas problemáticas son los dilemas morales. Se presenta una situación hipotética que invita al sujeto a asumir una posición y tomar una

³ Instrumento desarrollado por Rest y que es el más utilizado para evaluar el desarrollo del juicio moral. Vid. Capítulo de metodología.

decisión que refleja su perfil moral y que además promueve el avance en cuestiones morales.

Sepúlveda (2003), retoma aspectos fundamentales de la teoría de Piaget, de la de Kohlberg y de otros autores como Habermas para explicar el desarrollo humano y la formación de la autonomía moral. Puig también hace comentarios de los planteamientos de Kohlberg, desde su perspectiva pedagógica; hay que recordar que hacia el final de su vida, Kohlberg se enfocó a la práctica de la enseñanza de la moralidad.

En España, Zanón, Pérez-Delgado y Mestre (1995) realizaron una investigación sobre el desarrollo del juicio moral en población adolescente valenciana, utilizando el DIT y los sujetos de la muestra tenían entre 12 y 21 años. Con respecto a la edad, descubrieron que alrededor del 60% de los estudiantes adolescentes a quienes se les aplicó la prueba se encuentran en el nivel convencional, estadios 3 y 4 (62.52% de juicios emitidos en este nivel) para los alumnos de entre 12 y 13 años; 60.51 para los que tenían 14 años y; 58.97 para los de 15 años). Además de que existe una tendencia por parte de las mujeres a puntuar por encima de los varones en pensamiento postconvencional⁴.

A continuación se presentan algunos estudios realizados en México que retoman la teoría de Kohlberg, para medir el desarrollo moral. Barba, (2003, 2001, 1999); Morfin (2002), Muñoz (2002); Noguez (2002); Rocha, Backhoff y Aguirre (2002); Romo (2002) y Pedroza (2005), han utilizado el DIT en sus trabajos.

Muñoz (2002) hace un estudio con alumnos de secundaria aplicando el DIT.

Barba (2000) presenta la experiencia de seis estudiantes de bachillerato y profundiza sobre la experiencia en su formación moral y valoral, se realizaron entrevistas. Muestra también el proceso por el que los jóvenes internalizaron valores y desarrollaron su moralidad.

Es también Barba (2001) quien da una perspectiva del razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y bachillerato, presentando un análisis estadístico de la aplicación del DIT. Para la etapa de secundaria se concluyó que los alumnos se ubican en

⁴ En el nivel convencional las personas se identifican con la sociedad; se quiere responder favorablemente a las expectativas que los otros tienen, en términos de la toma de roles que se deben desempeñar en la sociedad. En el postconvencional, Se da la comprensión y aceptación de los principios morales generales que inspiran las normas: los principios racionalmente escogidos tienen más importancia que las normas.

el nivel convencional, en específico en el estadio 4 y su razonamiento moral de principios es ligeramente menor que el que manifiestan los alumnos de tercer grado de bachillerato, con lo que se demuestra que en el estado de Aguascalientes pareciera que no influye significativamente el nivel de escolaridad de la muestra estudiada.

Barba (2002a), realizó entrevistas a cuatro estudiantes de bachillerato, para analizar como se conformó su perfil moral y qué personas –padres, hermanos, abuelos, profesores– son las que tuvieron mayor influencia en su desarrollo moral. En otro artículo Barba (2002b), se presenta la evaluación del desarrollo moral de 111 profesionales, de los cuales 84 laboran en educación básica. Se aplicó el DIT, se valoraron las diferencias de medias con la prueba t (alfa = 0.5) y se hizo un análisis de regresión.

Barba y Romo, (2005) muestran los resultados de un estudio para definir el perfil moral de alumnos de nivel licenciatura de algunas universidades de Aguascalientes.

Por su parte Romo (2002), realizó un diagnóstico del desarrollo moral y de la resolución de la crisis de identidad en bachilleres del municipio de Aguascalientes. La investigación se realizó en ocho bachilleratos, se analizó el desarrollo del juicio moral con la aplicación del DIT.

Pedroza (2005), realizó una intervención con estudiantes universitarios utilizando la técnica de discusión de dilemas morales para indagar sobre su influencia en el desarrollo moral.

Las investigaciones sobre desarrollo moral son más frecuentes sobre estudiantes de licenciatura (Barba, Romo, 2005); de bachillerato (Barba, 2002, 2000; Romo, 2002; Pedroza, 2005) y en menor cantidad con estudiantes de secundaria (Barba, 2001; Muñoz, 2000). Como se observa, el presente estudio tiene la misma línea que siguieron las investigaciones antes mencionadas, pues se busca presentar el perfil moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes, con el agregado de que se analiza también el nivel de desarrollo cognitivo que muestran.

Estas investigaciones, que tienen un vínculo directo con la que se realizó, fueron base para el apartado de análisis, en el cual se hicieron comparativos para conocer el desarrollo moral en diferentes períodos escolares en los que se aplicó el DIT.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

Parte fundamental de una investigación es el diseño metodológico. El recurso a través del cuál se esboza la forma en la que se aborda el problema son los objetivos y las preguntas de la investigación. De ellos se parte para proponer cómo se van a medir las variables dependientes que nos interesan: el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo moral. En este capítulo se plantea el diseño metodológico que ocupa esta investigación.

Todo estudio parte de un paradigma, es decir, una forma en específico de acercarse a la realidad. El presente se ubica dentro del paradigma positivista, que busca explicar el fenómeno desde la realidad de los sujetos a indagar, el investigador no tiene injerencia sobre la realidad a explicar, la naturaleza de ésta es objetiva, tangible y por lo tanto medible (Latorre, 1997). La técnica que se utilizó para medir el nivel de desarrollo moral es una prueba psicométrica desarrollada por James Rest; en ella, el alumno da su opinión sobre algunos dilemas morales que le presentan. La prueba con que se analizó el desarrollo cognitivo es un batería de 33 reactivos para identificar el perfil cognoscitivo del sujeto. Se realizó un análisis cuantitativo para conocer el grado de desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.

Tipificando este estudio, diremos que es una investigación *ex post facto*, que para Kerlinger (citado en Latorre, 1997), es una búsqueda sistemática empírica en la cual el investigador no tiene el control directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones, o por ser intrínsecamente no manipulables. En este caso las variables independientes son edad, sexo, grado escolar, control de la secundaria, escolaridad de los padres y motivación con que se asiste a la escuela.

Es una investigación descriptiva, en la cual se “se buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003: 117), en este caso los perfiles cognoscitivo y moral de los estudiantes de secundaria. Es también correlacional, ya que este tipo de estudios “tienen como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables” (*Op. cit.* p. 121), se busca describir la relación que existe entre ambos tipos de desarrollo, así como con la influencia de las otras variables antes mencionadas. Es transversal porque se realizó con alumnos de los tres grados de secundaria en un mismo período escolar (en un solo y único

momento), además de que se hizo una integración con los tres grados de educación media (bachillerato), considerando la investigación que realizó la Lic. Laura Inés Ramírez.

A. Caracterización del estudio

1. Objetivo general

Descubrir el grado de la relación entre el desarrollo moral y el desarrollo cognitivo que presentan los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.

Asimismo, se plantea descubrir la relación del desarrollo cognoscitivo y del desarrollo del juicio moral con las siguientes variables independientes: edad, el sexo, grado escolar, control de la escuela (público y privado), modalidad de la secundaria (general, técnica y telesecundaria), agentes de socialización (padres, grupo de pares y profesores), la motivación con que se asiste a la escuela y la escolaridad de los padres. De lo anterior, se desprenden los siguientes:

Objetivos particulares

1. Medir el grado de desarrollo cognitivo de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.
2. Conocer el perfil moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.
3. Conocer la relación del desarrollo cognoscitivo con la edad.
4. Conocer la relación del desarrollo del juicio moral con la edad.
5. Conocer la relación del desarrollo cognoscitivo con la escolaridad.
6. Conocer la relación del desarrollo del juicio moral con la escolaridad.
7. Indagar si existen diferencias en el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes según sea la modalidad: general, técnica, telesecundaria.
8. Indagar si existen diferencias en el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes según sea la modalidad: general, técnica, telesecundaria.

9. Descubrir la relación entre desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral que presentan los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes.

2. Muestra

Se decidió estudiar a los alumnos de las escuelas secundarias del municipio de Aguascalientes. Esto es porque no se ha realizado en esta población una investigación que dé cuenta de la relación que teóricamente existe entre el desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral. La investigación se realizó a nivel secundaria para conocer si en la educación básica se cumple con uno de los aspectos plasmados en el Artículo Tercero de la Constitución; siendo éste el que establece como meta el desarrollo integral del estudiante, en este caso desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral.

Para realizar la muestra se contó con información proporcionada por el Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA), correspondiente al ciclo escolar 2005-2006. A continuación se presenta el total de la población.

Tabla 1. Número de alumnos de secundaria del ciclo escolar 2005-2006

Tipo de secundaria	No. de Alum	Porcentaje	Alum. 1º	Alum. 2º	Alum. 3º
Pública	39249	90.53	14283	13224	11742
Privada	4017	9.27	1473	1351	1283
Total	43356	100	15756	14575	13025

Cabe destacar que la presente investigación es representativa de todos los alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes, por lo tanto, los resultados ofrecen una visión general desarrollo cognoscitivo y moral que predomina en ellos. En el apartado de análisis se hacen inferencias respecto a los grupos por grado escolar y por control de secundaria (sea éste público o privado). Al mismo tiempo, es la primera ocasión en que se realiza un estudio con muestra representativa para secundaria.

Debido a que se buscó representatividad de la población se realizó el muestreo de la siguiente manera⁵:

⁵ La muestra se calculó con la ayuda de la Maestra Rosa Obdulia González Robles, el doctor Alberto Castillo Morales y el doctor Adolfo Mir Araujo, todos ellos profesores-investigadores de la UAM-I.

El procedimiento que se realizó fue calcular el tamaño de muestra total considerando el tamaño y la varianza de cada uno de los estratos (combinación de público y privado con los tres grados), y después se asignó a cada estrato un tamaño de muestra proporcional a su tamaño; o sea, es un muestreo estratificado con asignación proporcional. Este tipo de muestreo, tiene la ventaja de que es fácil de aplicar y tiene sentido práctico al dar mayor peso a los estratos de mayor tamaño. Para este estudio se consideraron los estratos de grado escolar y control de las escuelas, son entonces: primero-público, segundo-público, tercero-público, primero-privado, segundo-privado y tercero-privado.

Si las varianzas en los 6 estratos son iguales (muy parecidas), a la que denotamos por S_x^2 puede utilizarse la fórmula del muestreo completamente al azar, que es la siguiente:

$$n \geq \frac{NS_x^2}{\frac{NB^2}{z_{conf}^2} + S_x^2}$$

Donde se propone un valor de precisión, B, en términos de la escala original de la variable Desarrollo moral y N es el tamaño de la población. Los tamaños de muestra por estrato se calculan como $n_h = nN_h/N$ (N = tamaño de la población y N_h = tamaño del estrato en la poblacional y $h= 1, 2, ..6$).

En este caso se tomó la desviación estándar del estudio Barba (2004), porque su trabajo abarca cuatro ciclos escolares de secundaria, con muestras grandes y es el más amplio dentro de las referencias encontradas: el valor es de 8.5675 para secundaria. El cálculo para el total de alumnos de la muestra se presenta a continuación, considerando la “no respuesta que se pudiera tener” debido a las pruebas que se perdieran por inconsistencias o altos puntajes M, como se explica en la descripción de la Prueba de Definición de Criterios (DIT). El total de alumnos de la muestra que se necesita para hablar de representatividad es de 783.

Tabla 2. Cálculo de la muestra

N	43356
S	8.5675
S²	73.40206
B (precisión)	0.5
B²	0.25
Z (confianza de 90%)	1.6485
Z²	2.717552
NS²	3182420
NB²	10839
NB²/Z²	3988.516
NB²/Z²+S²	4061.918
Tamaño de la muestra n = Considerando cuestionarios potencialmente desechados	783.4771 941

De acuerdo a los porcentajes por estrato, la cuota a cubrir por alumnos a los que se les aplica la prueba, es la siguiente:

Tabla 3. Número de alumnos por estrato con cuestionarios válidos

	1er grado	2º grado	3er grado	PROPORCIÓN	TOTAL SUJETOS
PÚBLICA	261	233	212	90	705
PRIVADA	27	27	23	10	78
				100	783

Una vez que se tuvo la muestra en cada estrato se eligieron los grupos al azar hasta alcanzar la cuota o tamaño de muestra, tal como se presenta a continuación.

Conformación de la muestra

Recordamos que la variable eje de la investigación es el desarrollo del juicio moral, que la variable “desarrollo cognitivo” también es evaluada y que la cuota a cubrir en la muestra es de 783 alumnos a los que debería aplicarse las pruebas. También que se calculó la aplicación considerando un 20% más de test por los cuestionarios que se pudieran perder por inconsistencias en su respuesta o alto porcentaje en el puntaje M.

Para el efecto de cubrir la cuota se consideraron tres puntajes de M⁶, dentro de la muestra. Se realizó la comparación de la variabilidad en el Índice P.

La muestra, con sus respectivas medias de estadio y puntaje P, quedaron de la siguiente manera:

Utilizando un puntaje M = 6 se tendría una muestra de 836 sujetos y se cubriría la totalidad de los individuos que se necesitan en cada estrato. Sin embargo, aunque no hay una diferencia grande, se considera que al utilizar una muestra con este nivel de puntaje M, se afecta a los demás estadios, pues los puntos porcentuales que se eleva en el puntaje M disminuye en los demás estadios. Tabla 4.

Tabla 4. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 6

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
ÍNDICE P	836	.00	66.67	17.1888	11.00811
Válido	836				

Utilizando un puntaje M = 4, la cuota se cubriría en cuanto al número de la muestra total, sin embargo, en cuestión de los estratos, habría algunos en los que no se completa el número de sujetos que se requieren para hablar de representatividad. Por lo que también se descarta la posibilidad de utilizar la muestra con este nivel de puntaje M.

Tabla 5. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 4

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
ÍNDICE P	783	.00	66.67	17.3093	11.08623
Válido	783				

Dado que uno de los propósitos del estudio es realizar inferencias sobre la población, la muestra más adecuada es la que tiene un puntaje M = 5, ya que no existen diferencias significativas con respecto a las medias de los estadios y se cubre la cuota para cada uno de los estratos sobre los que se realiza el análisis. El total de la muestra que se utiliza para este estudio es de 814 sujetos y se presenta en las tablas 6 y 7.

⁶ El puntaje M se refiere a las preguntas sin sentido (de verificación) que fueron incluidas por Rest en el DIT. Vid. pág. 52.g

Tabla 6. MEDIA DE ÍNDICE P CON PUNTAJE M = 5

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv, Estándar
ÍNDICE P	814	.00	66.67	17.2561	11.04282
Válido	814				

La cuota que se ha de cubrir para tener representatividad en los estratos es la siguiente:

Tabla 7. NÚMERO DE ALUMNOS POR ESTRATO

	1 ^{er} grado	2 ^o grado	3 ^{er} grado	PROPORCIÓN	TOTAL SUJETOS
PÚBLICA	261	233	212	90	705
PRIVADA	27	27	23	10	78
				100	783

3. Variables

Dependientes

- Nivel de desarrollo moral
- Nivel de desarrollo cognitivo

Independientes:

Personales

- Edad
- Sexo
- Grado escolar

De la secundaria

- Control: público y privado
- Modalidad de la secundaria: general, técnica, telesecundaria

Escolaridad de los padres

- Escolaridad del padre
- Escolaridad de la madre

Agentes de socialización

- Padres, compañeros y profesores como agentes que promueven el desarrollo moral

Componente de tendencia a la acción

- Motivación con que se asiste a la escuela

Es preciso señalar que el diseño técnico de las variables correspondientes a agentes de socialización y el componente de tendencia a la acción no es amplio. Para ello, se requiere un estudio más amplio como el realizado por Barba (2000); donde a través de la entrevista, se indaga sobre la influencia de los agentes de socialización y situaciones concretas que promovieron el desarrollo moral en los estudiantes.

4. Hipótesis

De acuerdo con los objetivos planteados en la investigación, las hipótesis que se busca comprobar son las siguientes:

1. El nivel de moralidad predominante en los estudiantes de secundaria es el convencional.
2. El estadio cognoscitivo predominante en los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes, es el de pensamiento concreto. De acuerdo con Álvarez (2000) sólo el 15% de los alumnos que ingresan a bachillerato alcanzan el pensamiento formal inicial y el resto, 85%, se ubican en el pensamiento concreto.
3. El nivel de desarrollo moral está relacionado con el nivel de desarrollo cognoscitivo alcanzado por los alumnos de secundaria. A mayor desarrollo cognoscitivo mayor desarrollo moral.

De las hipótesis planteadas se derivan las siguientes:

1. La modalidad de secundaria técnica tiene mayor desarrollo de juicio moral en comparación con la secundaria general y la telesecundaria.
2. Las mujeres tienen un nivel más elevado de desarrollo moral que los hombres.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
3. Los alumnos de tercer grado tienen mayor desarrollo moral que el de sus compañeros de segundo y primer grado.
 4. A mayor escolaridad de los padres mayor desarrollo moral de los estudiantes de secundaria.
 5. La modalidad de secundaria técnica tiene mayor desarrollo cognoscitivo en comparación con la secundaria general y la telesecundaria.
 6. El desarrollo cognoscitivo aumenta de acuerdo con el grado escolar que se cursa.
 7. A mayor escolaridad de los padres mayor desarrollo cognoscitivo en los estudiantes de secundaria.
 8. Existe una relación directa entre desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral.
 9. La motivación con que los estudiantes de secundaria acuden a la escuela tiene influencia en su desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral.
 10. El desarrollo moral varía de acuerdo al agente de socialización con quien el alumno comparte sus problemas.

A través del análisis de la información se busca responder a estas hipótesis en forma clara y precisa.

5. Técnicas de obtención de datos

De acuerdo con el carácter positivista de este estudio, ya que se busca medir el desarrollo cognoscitivo y moral de los alumnos⁷, lo más adecuado es hacer uso de la encuesta. Para los fines que se buscan se eligió por utilizar el DIT, Prueba de Definición de Criterios, que mide el nivel de desarrollo moral y ya ha sido utilizada en estudiantes de secundarias del estado de Aguascalientes por Barba (2004) y por Muñoz (2002). El instrumento fue diseñado por James Rest y está fundamentado en la teoría de los estadios de desarrollo moral de Lawrence Kohlberg.

En cuanto al desarrollo cognitivo, la prueba que se utilizó es la denominada Perfil Cognoscitivo del Bachiller (PERCOBA), desarrollada por Álvarez y colaboradores (2000), quienes la han aplicado a más de diez mil estudiantes egresados de secundaria en el estado

⁷ Hernández, Fernández y Baptista (2003), sostienen que todas las cosas o fenómenos pueden medirse, esta concepción viene del enfoque cuantitativo en ciencias sociales que se origina en la obra de Auguste Comte.

de Baja California Norte, México. Esta prueba identifica el perfil cognoscitivo de las personas y lo hace a través de la resolución de problemas que corresponden a los siguientes perfiles de pensamiento: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial. De acuerdo con Álvarez (*Ídem.*) una vez que se identifica el perfil del pensamiento, se pueden tomar las medidas necesarias en el nivel educativo evaluado (en este caso, secundaria), para promover el desarrollo de los alumnos en el perfil con menor puntaje. Es por ello que se decidió utilizar este instrumento, pues se buscó conocer si la educación secundaria en el municipio de Aguascalientes brinda el desarrollo integral del estudiante, tal como se plantea en el Artículo 3º Constitucional y en los propósitos educativos de la Ley General de Educación (1993).

Ambas pruebas han sido estandarizadas en su validez y confiabilidad.

6. Piloteo

Para ambas pruebas se hizo un piloteo. Éste se realizó en una escuela secundaria general, ubicada en la zona urbana del municipio de Aguascalientes. El PERCOBA se aplicó a cuatro grupos, uno de primero, a uno de segundo y dos de tercero. El número de alumnos fue de 23 de primer grado, 27 de segundo y 37 de tercero. En la aplicación de la primera versión se consultó a algunos alumnos elegidos al azar sobre la complejidad de la prueba, algunos consideraron la segunda sección como complicada.

Cabe señalar que está tiene algunos planteamientos lógico-matemáticos y el problema probablemente fue que no tenían clara la forma de resolverlos. También algunos de los gráficos los distraían, por lo que se optó por realizar las modificaciones pertinentes, quedando el instrumento como se presenta en la sección de anexos. En cuánto al tiempo, una sesión de clase de secundaria (50 minutos) fue suficiente para que la mayoría de los estudiantes alcanzaran a terminar de responder, por lo que se consideró que en la aplicación final ese era el tiempo requerido para terminar el test.

En lo que se refiere a la prueba de desarrollo del juicio moral (el DIT), el piloteo se realizó con una muestra de 27 alumnos de segundo grado. No se requirieron modificaciones al instrumento; cabe señalar que ya ha sido aplicado y validado en el municipio de Aguascalientes por Barba (2004) en varios ciclos escolares y por Muñoz (2002).

A continuación se describen ambos instrumentos de manera más amplia:

7. Descripción del DIT⁸

De acuerdo con Rest (1983: 559), en los procesos cognitivos de la moralidad, se distinguen cuatro componentes, de los cuales el DIT solo sirve para indagar el desarrollo del sujeto en los dos primeros; ellos son:

- a) Interpretación de la situación en términos de cómo será afectado el bienestar de la gente por las posibles acciones del sujeto.
- b) Determinación del curso de acción que mejor cumple el ideal moral, es decir, lo que debe hacerse en la situación.
- c) Decidir lo que el sujeto hará.
- d) Ejecutar e implementar un curso de acción.

Un supuesto en la investigación con el DIT es que los estadios del desarrollo del juicio moral representan distintas maneras de entender o definir un dilema socio-moral y de evaluar sus cuestiones cruciales; esto tiene su explicación en la orientación cognitiva que rige la teoría kohlbergiana, o sea, en la idea de que el desarrollo del juicio moral está ligado con la maduración cognitiva del sujeto, lo cual implica que el individuo tenga una comprensión de la situación que le plantea el dilema, lo que le permitirá generar la posterior evaluación (Rest, 1979: 85).

El sujeto asume una perspectiva moral frente al dilema que se le presenta.

Hay dos versiones del DIT, una larga y otra corta. En la presente investigación se utilizará la versión corta, la cual incluye tres historias, cuyos títulos son los siguientes:

- Armando y la medicina.
- El prisionero que se escapó.
- El periódico escolar.

De acuerdo con Rest (citado en Romo, 2002), esta versión es suficiente para diagnosticar el nivel de desarrollo moral de los sujetos de la muestra, pues las historias seleccionadas son las más correlacionadas en con la prueba larga, que contiene seis historias.

La forma de aplicar el instrumento es la siguiente:

⁸ Síntesis elaborada con base en la descripción presentada por Romo (2002) y el Manual del DIT (1999).

1. Se presenta un dilema moral y se responde en 3 frases. En un primer momento el sujeto debe decidir qué es lo que debe hacerse en la situación planteada.
2. En un segundo momento, el sujeto selecciona la importancia de cada una de doce cuestiones que se le presentan, y que tienen que ver teóricamente con la decisión tomada. La escala sobre la cual evalúa la importancia contiene cinco opciones de importancia: muchísima, mucha, alguna, poca, ninguna.
3. En un tercer y último momento, se le pide que elija las cuatro cuestiones más importantes de acuerdo a la valoración hecha en la sección anterior, jerarquizando del primero al cuarto su importancia (Rest, 1979 y Pérez-Delgado, 1991, citados en Romo, 2002).

La información vertida en la tercera sección sirve como base de calificación del test y permite establecer la identificación del perfil de juicio moral del individuo.

De acuerdo con Rest (1986), la prueba tiene las siguientes características:

1. Las cuestiones acerca de problemas planteados son cortas e internas, en contraste con los argumentos que invocan una acción, las cuestiones hacen referencia sólo al asunto planteado en la historia, con lo cual se evitan interpretaciones falsas. No es necesario construir argumentos para tomar la decisión de lo que debe hacerse, si no se entiende una pregunta, la oración no induce a tomar una decisión sobre otra de acuerdo a la importancia.
2. El DIT incluye reactivos de verificación o preguntas sin sentido, que parecen complejas; de acuerdo a éstas, si se obtiene un puntaje alto en ellas, el cuestionario se invalida y se saca de la muestra.
3. Para optimizar la discriminación, el DIT tiene un orden establecido y no aleatorio de reactivos: los reactivos de los estadios más avanzados se encuentran al inicio de la lista, seguidos de una mezcla de reactivos de estadios inferiores.
4. El DIT no contienen igual número de reactivos de cada estadio en cada historia, su distribución no está equilibrada. No hay reactivos del estadio 1, porque el nivel de lectura y comprensión requerido por la prueba es más alto que el de los sujetos que pudieran estar en este estadio. Hay pocos del estadio dos, suponiendo que los sujetos pueden ubicarse en los estadios 3 y 4, además de los estadios de principios.

Calificación del DIT

Es necesario realizar dos verificaciones de confiabilidad: una se refiere a la consistencia (se revisan los instrumentos de acuerdo a tres criterios), y la otra es con el puntaje M.

El primer paso consiste en revisar las respuestas de las tres historias para eliminar los cuestionarios que no satisfagan los criterios de consistencia que a continuación se presentan. Es necesario aclarar que la primera de las tres secciones de respuesta no se utiliza para el chequeo, ni para la calificación. La falla en cualquiera de los chequeos o verificaciones de consistencia invalida el cuestionario.

Criterios de consistencia: un instrumento se elimina en los siguientes casos:

1. Si un sujeto no discrimina o lo hace poco en sus estimaciones de la segunda sección; se descarta un cuestionario si en más de una historia tiene nueve reactivos estimados iguales.
2. Se verifica la consistencia de las categorizaciones de respuestas de la tercera sección en relación con las estimaciones de la segunda. Se revisan las dos primeras categorizaciones de la tercera sección: si el enunciado señalado en esta sección como el más importante tiene reactivos estimados con mayor grado de importancia en la segunda sección, se cuenta el número de ellos. Los reactivos estimados iguales no se suman. Lo mismo se hace con el enunciado señalado como el segundo en importancia; para este ítem se exceptúa el ítem categorizado como primero en importancia, además de los estimados igual. La regla de este segundo chequeo es rechazar un cuestionario si en cualquier historia tiene más de ocho inconsistencias.
3. De la regla anterior se deriva la siguiente: si un cuestionario tiene inconsistencias en más de una historia, sin importar el número de inconsistencias, se rechaza.

A continuación se procede a puntuar los resultados: cada dilema presentado tiene en la tercera parte cuatro reactivos calificados por orden de importancia del primero al cuarto, y entre los cuales deben distribuirse diez puntos: al primero se le asignan cuatro, al segundo tres, al tercero dos y al cuarto sólo uno. Se debe calcular los puntos para cada estadio, de

acuerdo a los reactivos calificados. Para ello, se debe consultar la siguiente tabla donde se indica el estadio representado por cada ítem de las historias:

	E N U N C I A D O S											
Historia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Armando y la medicina	4	3	2	M	3	4	M	6	A	5 ^a	3	5A
El prisionero que se escapó	3	4	A	4	6	M	3	4	3	4	5A	5A
El periódico escolar	4	4	2	4	M	5A	3	3	5B	5 ^a	4	3

El total de puntos es de 30 para la versión breve del instrumento. Después se dividen los puntos de cada estadio entre .30 para obtener el valor porcentual. De esta manera, el procedimiento asigna valores porcentuales a cada uno de los estadios (2, 3, 4, 5A, 5B, 6, incluyendo el razonamiento *antiestablishment* –razones para estar en contra de lo establecido por la sociedad- o puntaje A, y el M o de verificación).

Posteriormente la información se vacía en un cuadro como el siguiente por cada uno de los sujetos:

Sujeto: _____						Fecha: _____					
Historia	2	3	4	5A	5B	6	A	M	P		
Armando											
Prisionero											
El periódico											
Puntaje de estadio											
Porcentaje de estadio											

Para el chequeo de confiabilidad con el puntaje M, se debe considerar que cada uno de los enunciados de las tres historias pertenece a algún estadio de desarrollo moral; sin embargo, hay algunos reactivos que no significan nada (reactivos M)⁹. Después de asignar valores numéricos a los enunciados elegidos en la sección tres, si un sujeto elige estos reactivos M y llegara a sumar más de cuatro puntos en las tres historias, el cuestionario se elimina.

⁹ De acuerdo con Rest, estos reactivos fueron escritos para sujetos pretenciosos pero no significan nada. No representan ningún estadio del pensamiento, más bien representan la tendencia del sujeto a aprobar o a mejorar enunciados por su pretensión o curiosidad en vez de lo que significan. Véase el Manual para el *Defining Issues Test*.

El índice P se obtiene de la suma de los puntajes de los estadios 5A, 5B y 6; representa la suma de los reactivos de razonamiento moral de principios o de moral post-convencional (Rest, 1979, citado en Romo, 2002). Finalmente se realiza el vaciado de esta información (porcentajes por estadio) a la base de datos.

Así, al observar los puntajes obtenidos por cada sujeto en cada uno de los seis estadios, se puede establecer su perfil de desarrollo de juicio moral; además de que se puede observar la puntuación de juicios de tipo *antiestablishment* y M (este último para la consistencia de la prueba), y construir el índice P como se mencionó anteriormente.

Para clarificar la calificación del DIT, se presenta el siguiente ejemplo (consultar el Anexo 1 para conocer la historia), suponiendo que el sujeto responde de la siguiente manera:

HISTORIA: ARMANDO Y LA MEDICINA

PRIMERA SECCIÓN Debe robar la medicina No debe robarla Estoy indeciso (a)

SEGUNDA SECCIÓN: Señala la importancia de cada cuestión

IMPORTANCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Muchísima	X			X				X				X
Mucha									X			
Alguna			X		X					X	X	
Poca		X				X						
Ninguna							X					

TERCERA SECCIÓN: Con base en tus opiniones de la sección anterior elige las cuatro cuestiones más importantes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Enunciado más importante								X				
Segundo enunciado más importante	X											
Tercer enunciado más importante									X			
Cuarto enunciado más importante				X								

Lo primero que se hace es verificar la confiabilidad de las respuestas mediante los dos primeros chequeos que se describieron (de consistencia y del puntaje M) y anotar el resultado de esta verificación en la casilla de inconsistencias. Posteriormente se analiza la tercera sección, con los cuatro enunciados considerados como los más importantes, se utiliza la tabla que dice a cuál estadio pertenece cada una de las cuestiones; así, se asignan

los puntos correspondientes: cuatro al más importante, tres al segundo en importancia, dos al tercero y un punto al cuarto enunciado elegido. Se observa que el enunciado más importante es el número 8, que corresponde al estadio seis, y se le asignan cuatro puntos; el siguiente es el número uno, del estadio cuatro, se le asignan tres puntos; el sujeto eligió como tercero en importancia a la pregunta número nueve, del pensamiento antiestablishment o A, se le asignan dos puntos; el cuarto es el número cuatro, del puntaje M, sólo se le asigna un punto. La información obtenida es vaciada de la siguiente manera.

Historia	2	3	4	5A	5B	6	A	M	P	Inconsistencias
Armando			3			4	2	1		

Después de realizar este procedimiento con la primera historia, se hace lo mismo con las otras dos; se suman los puntajes por estadio y finalmente se obtienen los porcentajes por estadio dividiendo los puntajes brutos entre .30; en el ejemplo, suponiendo las respuestas para las otras dos historias, los porcentajes obtenidos quedarían de la siguiente manera.

Historia	2	3	4	5 ^a	5B	6	A	M	P	Inconsistencias
Armando			3			4	2	1		
Prisionero	2		4	4						
El periódico		3	5		2					
Puntaje de estadio	2	3	12	4	2	4	2	1		
Porcentaje de estadio	6.7	3.3	40	13.3	6.7	13.3	6.7	3.3	33.3	

La interpretación sería la siguiente: este sujeto al enfrentarse con el dilema planteado en esta historia no presentó inconsistencias y realizó juicios morales de razonamiento de principios en un 33.3%, dado que el índice P se obtiene de la suma de 5A, 5B y 6. Utilizó un 40% de razonamiento propio del estadio 4, un 3.3% del estadio 3 y un 6.7% del estadio dos.

Cabe aclarar la pertinencia de la interpretación que pueda hacerse de los puntajes obtenidos mediante el uso del DIT, pues puede darse el caso de interpretaciones simplistas y con poco sentido de acuerdo al fundamento teórico en el que se sustenta el instrumento. El autor del instrumento, James Rest, manifiesta su preocupación de la siguiente manera:

“Los puntajes de juicio moral calculados por cualquier método no indican el valor del sujeto como persona, su lealtad, bondad o sociabilidad. Los puntajes del juicio moral tienden a considerar el marco básico media el cual el sujeto analiza un problema socio-moral y juzga el curso de acción apropiado. La valoración del juicio moral es una valoración de la adaptación conceptual al pensamiento moral. Los puntajes de juicio moral no representan la organización total de la personalidad de un sujeto, aunque sí indican una parte importante de la personalidad (Rest, 1990; traducción de Muñoz, 2002: 121).

8. Descripción del PERCOBA

El PERCOBA (Perfil Cognoscitivo del Bachiller), es una prueba estandarizada que ayuda a identificar el perfil cognoscitivo del sujeto y lo hace en tres niveles: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial. Tiene carácter de escala mental y “es un intento de combinar las ventajas del método de Piaget (perfección y flexibilidad del instrumento), con las de los métodos psicométricos tradicionales (estandarización del cuestionario), a través de su validez interna, validez externa, confiabilidad y su nivel predictivo en grandes poblaciones” (Álvarez, 2000: 194).

La prueba consiste de 33 reactivos con cuatro posibles respuestas y una quinta opción “no sé”. Para responder positivamente, el sujeto debe resolver los problemas que se le presentan realizando algunas tareas (divisiones, restas, multiplicaciones, despejar alguna fórmula). “Cada pregunta ofrece al sujeto una oportunidad de responder de manera que revele la calidad de su pensamiento; el contenido de cada una está determinada por la respuesta del sujeto a las precedentes. Toda la sesión del test está, por consiguiente, mucho menos rígidamente estructurada que lo acostumbrado en psicometría” (Álvarez, 2000: 190). De acuerdo con el autor, los reactivos van en orden creciente de acuerdo a su dificultad para resolverse.

Es necesario que los sujetos a quienes se les aplica la prueba tengan buen uso del lenguaje (en específico comprensión lectora para entender el planteamiento de cada reactivo) y el procesamiento de información; es decir, que tengan desarrollada cierta capacidad intelectual que les ayude a entender cada ítem.

En el primer nivel se parte de la idea piagetana de que el alumno tiene el conocimiento necesario para realizar operaciones mentales concretas, ya que se presenta la

manipulación gráfica de bolas de plastilina. De ahí que los reactivos presentados en este nivel vayan en el sentido de pensamiento concreto. Los 11 reactivos correspondientes a este nivel son en relación a la manipulación de un objeto dentro de un recipiente con agua, en este caso esferas de plastilina que son manipuladas (mentalmente) y producen diversos fenómenos con el nivel de líquido que contiene el recipiente. Para lo anterior, se supone que el estudiante ha tenido la experiencia de manipular materiales de este tipo en la educación que ha recibido en preescolar y primaria.

El desarrollo del segundo nivel se basa en planteamientos lógico-matemáticos. Este segmento de la prueba abarca también la interpretación de equilibrio a través de figuras que se ofrecen para que el alumno realice los procedimientos mentales que le ayuden a responder de manera adecuada; existe también la evaluación de la proporcionalidad inversa, a través de la prueba de la balanza¹⁰. También en esta sección se cuenta con planteamientos en forma de silogismos, los que el sujeto a quien se aplica la prueba debe resolver. Se plantean también, problemas matemáticos en los que es necesario hacer, en un primer momento, una hipótesis de lo que habrá de realizarse para resolver el problema, y posteriormente se requiere un cálculo matemático simple (suma, resta, multiplicación o división).

En el tercer nivel se presentan una serie de problemas que requieren realizar hipótesis sobre las diversas posibilidades que hay en cuestiones de agrupamiento, seriación y búsqueda de resoluciones matemáticas referidas a la geometría (conocimiento que se espera, tengan los alumnos pues son cuestiones que contempla el currículo en la educación primaria), además de operaciones combinatorias. La proporción es un concepto cognitivo que se evalúa en este nivel, a través de figuras geométricas no comunes, como pudieran ser un círculo o un cuadrado perfecto, se busca evaluar el nivel de pensamiento formal que tienen los sujetos. Para la evaluación de este nivel es necesario considerar que:

“por una diferenciación de la forma y del contenido, el sujeto se hace capaz de razonar correctamente sobre proposiciones en las que no cree o no cree aún, o sea, que considera a título de puras hipótesis; se hace entonces capaz de sacar las consecuencias necesarias de verdades simplemente posibles, lo que constituye el principio del pensamiento hipotético-deductivo o formal” (Álvarez, 2000: 175).

¹⁰ Para mayor información sobre los reactivos, consultar el instrumento PERCOBA, que se encuentra como anexo.

Este nivel se caracteriza por la realización de operaciones sobre operaciones; “ello supone que las operaciones formales se basan en representaciones proposicionales de los objetos más que en los objetos mismos” (Álvarez, 2000: 187).

Análisis del PERCOBA

Para llevar a cabo el análisis se sigue el siguiente procedimiento:

1. Se evalúa el número de respuestas correctas por nivel.
2. El número de aciertos se transforma en porcentajes.
3. Se valoran todos los reactivos para ubicar al sujeto en su correspondiente perfil.
4. Para que un alumno se encuentre ubicado en el concreto inicial, es necesario que obtenga como mínimo el 70% de respuestas correctas del primer bloque.
5. Para el concreto avanzado debe tener el 70% de respuestas correctas en los dos primeros bloques. Si no es así, al alumno se le asigna el perfil concreto inicial.
6. Para el formal inicial, debe tener el 70% de respuestas correctas en los tres bloques.
7. Una vez que se tienen estos datos, se identifica el perfil cognoscitivo del estudiante.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el capítulo III se describió la metodología utilizada en esta investigación. Se plantearon los objetivos y las hipótesis, así como la conformación de la muestra y la descripción de los instrumentos utilizados para recabar la información.

En este capítulo se presentan los resultados del análisis de la información, así como la discusión con estudios similares. En un primer momento se hace la descripción de la muestra, y de las frecuencias y porcentajes de las variables independientes: agentes de socialización, escolaridad de los padres y motivación al asistir a la escuela.

Posteriormente, se analizan los resultados del desarrollo cognoscitivo de acuerdo a las todas las variables independientes mencionadas en la metodología. Se continúa con el análisis del desarrollo del juicio moral, explorando la influencia de las variables. Enseguida se realiza el análisis de la relación entre el desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral.

Finalmente, se presenta el análisis integrado de las muestras de secundaria y bachillerato tanto en el desarrollo cognoscitivo como en el desarrollo moral.

A. Descripción de la muestra

De acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto de Educación de Aguascalientes, la muestra quedó conformada de la siguiente manera (Tabla 8).

Tabla 8. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO Y GRADO ESCOLAR

		SEXO		Alumnos por estrato	% por grado y control	Total por grado
		MASCULINO	FEMENINO			
PRIMERO	PÚBLICA	113	163	276	38.6%	29.3%
	PRIVADA	18	11	29	29.3%	
SEGUNDO	PÚBLICA	114	119	233	32.6%	42.4%
	PRIVADA	0	42	42	42.4%	
TERCERO	PÚBLICA	103	103	206	28.8%	28.3%
	PRIVADA	13	15	28	28.3%	
TOTAL	PÚBLICA	330	385	715	100%	100%
	PRIVADA	31	68	99	100%	

De los 814 alumnos, 715 acuden a escuelas públicas lo que representa un 88% de la muestra y 99 a privadas, es decir, el 12% del total. El 44% son hombres con un total de 361 y el 54% mujeres, 453 alumnas a las que se les aplicaron las pruebas. El rango de edades va de los 11 a los 17 años, aunque para cuestiones del presente estudio se agrupó a los alumnos que tienen 16 y 17 años con los que tienen 15 por ser un número reducido de sujetos que cuentan con esa edad.

Escolaridad de los padres, motivación positiva para asistir a clase y agentes de socialización y su influencia en el desarrollo cognoscitivo y moral de los estudiantes

Además de sexo, edad, grado escolar, modalidad y control de la secundaria, se incluyeron las siguientes variables independientes en el presente estudio: agentes de socialización, motivación positiva al asistir a clase y escolaridad de los padres.

Cabe recordar que la primera se refiere a la socialización e indaga a quién acuden con mayor frecuencia los alumnos cuando se encuentran ante un problema socio moral sobre el que tengan que tomar una decisión. Las opciones de respuesta son: 1. Lo resuelvo por mi cuenta; 2. A mi mejor amigo; 3. A mi papá; 4. A mi mamá; 5. A mis padres (ambos); 6. A un profesor; 7. Otro. La segunda variable es sobre la motivación con la que asisten a la escuela y las opciones de respuesta son: 1. Muy motivado; 2. Más o menos motivado y 3. Sin motivos personales. Finalmente se les cuestionó a los alumnos sobre el grado de escolaridad de los padres. Para comenzar, se presentan las frecuencias de cada una de ellas y posteriormente se analiza su influencia en el desarrollo cognoscitivo y desarrollo del juicio moral.

Así mismo, tal como se describió en el apartado de diseño metodológico, el análisis en el desarrollo cognoscitivo y moral de los alumnos de acuerdo a los agentes de socialización, se realiza con la consideración de que sólo respondieron “con quién acuden cuando se encuentran ante un problema socio moral”.

Cualquier persona con la que un individuo platica es un agente de socialización, pues en la convivencia con los demás, se aprende y se conduce potencialmente en sociedad. A

continuación se presenta, en la Tabla 9, a quién recurren con mayor frecuencia los adolescentes de secundaria del municipio de Aguascalientes cuando se encuentran ante un problema de carácter socio-moral.

Casi la mitad de los alumnos de la muestra (47.17%) recurren a sus padres cuando se encuentran ante un dilema moral. Son ambos progenitores a quienes más confianza tienen los estudiantes de secundaria, seguidos de la madre individualmente, a quienes recurren el 18.55% de los jóvenes. En tercer sitio se ubican los alumnos que resuelven por su cuenta los conflictos socio-morales que se les presentan con un total de 13.76%.

Tabla 9. AGENTES DE SOCIALIZACIÓN A QUIENES RECURREN LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA PARA RESOLVER PROBLEMAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
LO RESUELVO POR MI CUENTA	112	13.76	13.76
A MI MEJOR AMIGO (A)	85	10.44	24.20
A MI PAPÁ	25	3.07	27.27
A MI MAMÁ	151	18.55	45.82
A MIS PADRES	384	47.17	93.00
A UN PROFESOR	24	2.95	95.95
OTRO	17	2.09	98.03
Total	798	98.03	
No contestó	16	1.97	100.00
Total	814	100.00	

Los pares como agentes de socialización también tienen un lugar predominante, pues el 10.44% de los alumnos platica con ellos cuando se encuentran ante un problema siempre que los consideren sus mejores amigos. A continuación se ubica el papel del padre, a quien recurre un 3.07% de los adolescentes encuestados, casi el mismo porcentaje de quienes recurren a un profesor para contarle sus problemas (2.95%). Un 2.09% acuden con otra persona, dentro de las cuales, las más mencionadas fueron: el primo o el abuelo. Finalmente, cabe resaltar que casi el 70% de las respuestas se concentran en el núcleo familiar primario (madre-padre), que se presenta como el principal agente socializador en la vida de los adolescentes.

La motivación para asistir a clase es una variable que se analizó pues la dedicación al estudio puede estar influida por este componente socio-afectivo del alumno, y por ende, afectar en su desarrollo cognoscitivo y del juicio moral. En la Tabla 10 se muestran los porcentajes correspondientes a las tres opciones de motivación que se les presentaron a los estudiantes.

Tabla 10. ¿CÓMO ASISTES A LA ESCUELA?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
MUY MOTIVADO	403	49.51	49.51
MÁS O MENOS MOTIVADO	361	44.35	93.86
SIN MOTIVOS PERSONALES	29	3.56	97.42
Total	793	97.42	
No contestó	21	2.58	100.00
Total	814	100.00	

Casi la mitad de los alumnos (49.51%) manifestaron acudir a la escuela muy motivados y un 44.35% más o menos motivados, sumando casi la totalidad que acuden con algún grado de motivación positiva a cursar sus estudios de secundaria. Sólo el 3.56% de los estudiantes manifestaron acudir a clase sin motivos personales, la mayoría de ellos comentaron que asistían a la escuela porque sus padres los enviaban.

En las Tabla 11 y 12, se muestran la escolaridad del padre y de la madre, respectivamente. Cabe resaltar que los alumnos sólo marcaron la opción del grado de escolaridad completo más alto hasta el que lograron estudiar sus padres.

Tabla 11. ESCOLARIDAD DEL PADRE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado

PRIMARIA	116	14.25	14.25
SECUNDARIA	238	29.24	43.49
PREPARATORIA	174	21.38	64.86
TÉCNICO SUPERIOR	67	8.23	73.10
LICENCIATURA O GRADO MAYOR	193	23.71	96.81
Total	788	96.81	
Valores perdidos	26	3.19	100.00
Total	814	100.00	

Poco menos de la cuarta parte de los padres (23.71%) de los alumnos tienen estudios universitarios, en tanto que el 8.23% son técnicos superiores. El rubro que presenta el mayor porcentaje es el de los padres que estudiaron la secundaria (29.24); y el 14.25% estudiaron sólo la primaria. Finalmente, poco más de una quinta parte (21.38%) cuentan con estudios de preparatoria.

Tabla 12. ESCOLARIDAD DE LA MADRE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PRIMARIA	144	17.69	17.69
SECUNDARIA	252	30.96	48.65
PREPARATORIA	160	19.66	68.30
TÉCNICO SUPERIOR	78	9.58	77.89
LICENCIATURA O GRADO MAYOR	156	19.16	97.05
Total	790	97.05	
No contestó	24	2.95	100.00
Total	814	100.00	

En cuanto a las mamás, menos de una quinta parte (19.16%) tienen estudios universitarios y casi el 10% son técnicas superiores. Un porcentaje mayor de madres de familia (17.69%) cursaron sólo la educación primaria, en comparación con el de los padres (14.25) que la cursaron. El 30.96% tienen estudios de secundaria y el 19.66% de bachillerato. El grado de escolaridad en ambos padres es similar en los niveles básico y medio. Finalmente, se observa que los padres aventajan a las mamás en relación a 4 puntos porcentuales en estudios superiores.

B. Análisis de los resultados del PERCOBA

Los resultados del análisis del desarrollo cognoscitivo que se presentan a continuación nos ayudan a ver el comportamiento del perfil de pensamiento que tienen los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes. Cabe recordar que el PERCOBA, identifica el perfil que predomina en cada uno de los estudiantes, de acuerdo con sus respuestas en los tres niveles con que cuenta el instrumento. Los niveles son: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial, esto de acuerdo con la teoría de Piaget. Asimismo, se tuvo la oportunidad de analizar las medias de cada uno de los estadios, éstas representan el porcentaje obtenido de respuestas correctas. Así pues, en un primer momento se realizó el análisis de las medias y posteriormente se presenta el porcentaje de alumnos que se ubican en los tres niveles mencionados.

Análisis del desarrollo cognoscitivo por medias de respuestas correctas

Los alumnos se ubican en un perfil cognoscitivo de acuerdo con el porcentaje de respuestas correctas en cada uno de los niveles. Las medias de respuestas obtenidas en los tres niveles no alcanza el 70%, por lo que la mayoría de los sujetos de la muestra se encuentran en el primero: perfil concreto inicial. A continuación se presenta el análisis de las medias alcanzadas por los alumnos en cuanto al número de aciertos.

Desarrollo cognoscitivo de la muestra

En la Tabla 13, observamos el comportamiento de la variable desarrollo cognoscitivo para todos los alumnos de la muestra. Como era de esperarse teóricamente, en el primer nivel de desarrollo cognoscitivo, el concreto inicial, se ubica la media más alta, con 58.60% de respuestas correctas. Es comprensible que el comportamiento de la variable tenga mayores porcentajes en el primer nivel, pues de acuerdo con otros estudios (Álvarez, 2000; 2006), la mayoría de los alumnos a quienes se les ha aplicado la prueba obtienen un porcentaje alto de resolución en tal nivel.

Sin embargo, el porcentaje de respuestas correctas en el nivel concreto avanzado es de 41.51%, 15 puntos porcentuales menor que el concreto inicial y en el formal inicial ocurre algo parecido, pues los alumnos alcanzan poco menos del 30% de respuestas

correctas. Esto es, el nivel formal inicial requiere un proceso más complejo de pensamiento y debido a ello el porcentaje de resolución alcanzado por los estudiantes es bajo; de acuerdo con Álvarez (2006) sólo el 1.8% de los alumnos de secundaria en los que ha aplicado el PERCOBA alcanzan a desarrollar este nivel de pensamiento. Lo que implica que se tenga un 70% de respuestas correctas en los tres niveles.

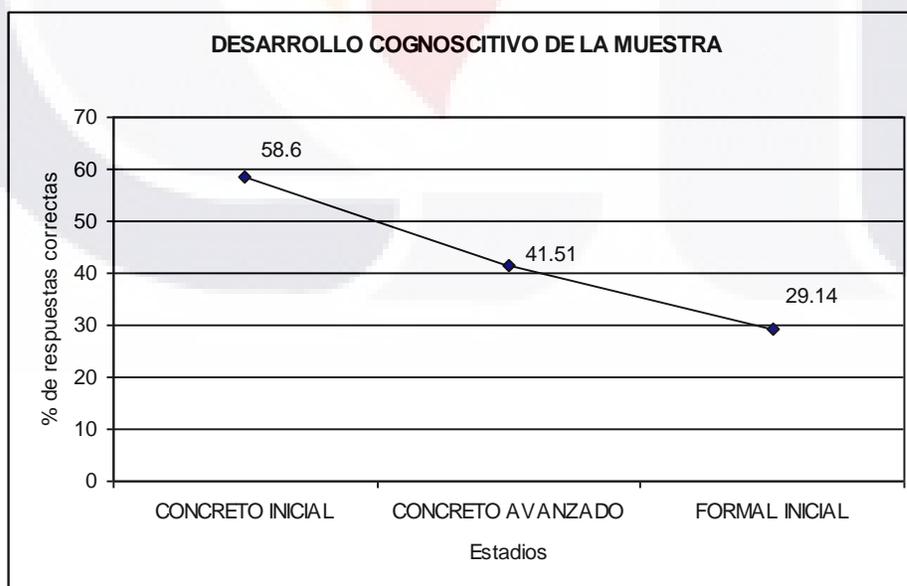
Tabla 13. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO DE LA MUESTRA (N = 814)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
CONCRETO INICIAL	.00	100.00	58.60	23.91
CONCRETO AVANZADO	.00	100.00	41.51	18.20
FORMAL INICIAL	.00	90.91	29.14	16.99

En la Gráfica 1 se presenta el desarrollo cognoscitivo de la muestra, como puede observarse, es en el primer estadio donde se obtiene el puntaje más alto de respuestas correctas siendo el nivel formal inicial el que cuenta con menor porcentaje de respuestas correctas, ubicándose ligeramente debajo de los 30 puntos. El desarrollo intelectual de la muestra es bajo, ubicándose el mayor porcentaje en el nivel concreto inicial.

Gráfica

1



Iriarte, Cantillo y Polo (2000), encontraron que incluso en estudiantes universitarios, un bajo porcentaje (35.5%) ha alcanzado el pensamiento formal inicial y el resto de los

alumnos de su muestra se encuentran en los niveles concreto y de transición, lo que correspondería al nivel concreto avanzado de este estudio.

Desarrollo cognoscitivo por control y grado

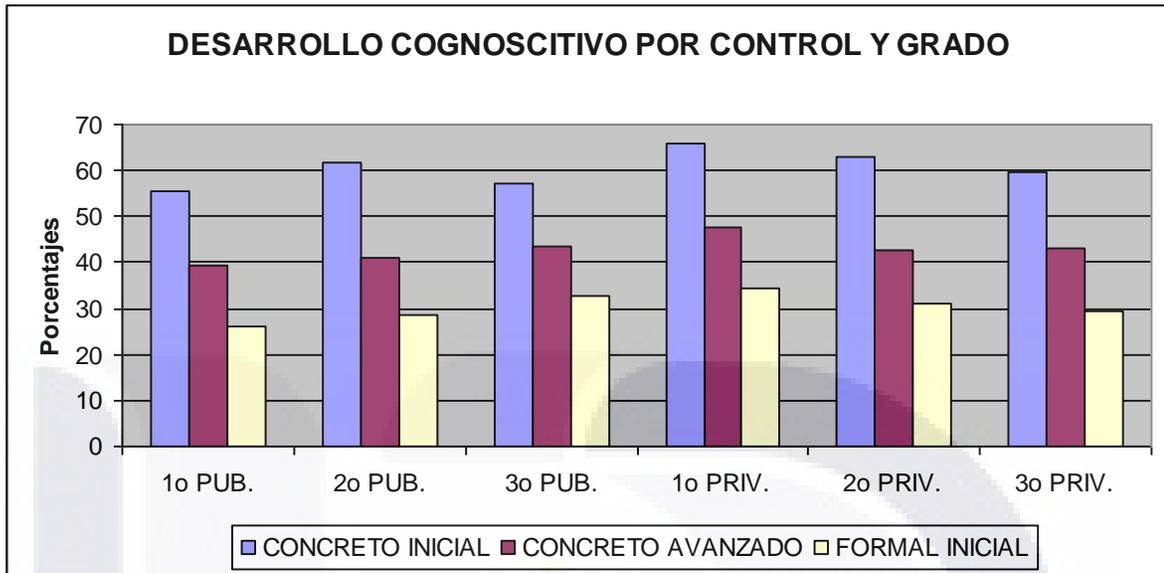
En la Tabla 14, se presentan los porcentajes obtenidos por los alumnos de secundaria de acuerdo con los estratos que se tomaron en cuenta para la conformación de la muestra (primer, segundo y tercer grado de control público; primer, segundo y tercer grado de control privado). Cabe recordar que por su carácter representativo, se pueden generalizar los resultados para todos los estudiantes de secundaria.

Tabla 14. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL Y GRADO

	1o PÚBLICO n = 276	2o PÚBLICO n=233	3o PÚBLICO n=206	1o PRIVADO n=29	2o PRIVADO n=42	3o PRIVADO n=28
CONCRETO INICIAL	55.34	61.84	57.28	65.83	62.77	59.74
CONCRETO AVANZADO	39.26	41.20	43.51	47.65	42.86	43.18
FORMAL INICIAL	25.92	28.75	32.70	34.48	31.17	29.54

En el primer nivel del desarrollo cognoscitivo, el concreto inicial, los estudiantes de los diferentes estratos presentan algunas diferencias. Se realizó una prueba de Duncan, se obtuvieron los siguientes resultados. La media de respuestas positivas obtenidas por los alumnos de primer grado de escuelas públicas (55.34), difiere significativamente (sig. .01) de la obtenida por los alumnos de primero de escuelas particulares (65.83). Son éstos últimos quienes tienen más consolidado el pensamiento concreto inicial, que se caracteriza porque los alumnos piensan en las cosas en términos de objetos concretos. Piensan sólo en lo que ven y pueden experimentar y todavía no tienen la posibilidad de analizar los problemas en forma totalmente racional.

Gráfica 2



En el nivel concreto avanzado no se obtuvieron diferencias significativas (sig. .06). Como puede observarse en la Gráfica 2, las medias de respuestas obtenidas por los seis estratos son similares. Esto implica que los alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes aún no presentan un desarrollo intelectual avanzado. En este punto, se puede afirmar que la escuela aún no forma a alumnos con la capacidad crítica que se plantea en el artículo tercero constitucional.

En cuanto al nivel formal inicial, el más avanzado que mide la prueba PERCOBA, los resultados se presentan a continuación. Hay suficiente evidencia para asegurar que los alumnos de primer grado de escuelas privadas obtuvieron una media significativamente superior en comparación con sus compañeros de primer grado de escuelas públicas (sig. .000). La primera se ubica en los 34.48 puntos porcentuales, en tanto de los estudiantes de primero de escuelas públicas alcanzó el 25.92%. Son los mismos alumnos (primero privada) los que obtuvieron la media más alta, superando a sus compañeros de segundo y tercer grados de los dos tipos de control: público y privado. Los demás estratos no presentan diferencias significativas. Los alumnos de primer grado han avanzado más, y se puede asegurar que van ensanchando su capacidad intelectual, tal como lo plantea Piaget (1976). Tienen la posibilidad de pensar, de manera incipiente, sobre situaciones hipotéticas. Es la sociabilidad que tienen la que les puede llevar a resolver de manera positiva dilemas morales.

Si bien se observa que los estudiantes obtuvieron puntajes bajos en los niveles concreto avanzado y formal inicial, se puede comparar con los resultados obtenidos en la prueba EXANI I 2005 (IEA 2005), donde los escolares obtuvieron 989 puntos. La media del puntaje de los resultados obtenidos por los alumnos de Aguascalientes se encuentra por encima de la media obtenida por los educandos que hicieron el examen a nivel nacional. Aunque lejos del puntaje más alto (1300), los resultados son positivos. De igual manera, aunque el desarrollo cognoscitivo no es el óptimo, se encuentra a la par que el logrado por los alumnos del estado de Baja California (Álvarez, 2000).

Desarrollo cognoscitivo por control de secundaria

A continuación, en la Tabla 15, observamos cuál es el nivel de desarrollo cognoscitivo considerando el control de la escuela, sea éste público o privado. Es claro que el desarrollo cognoscitivo en alumnos de las secundarias privadas (n = 99) está por encima del alcanzado por los alumnos que acuden a secundarias de control público (n = 715). Para ver si las diferencias son significativas se realizó una prueba T para medias. Los resultados muestran suficiente evidencia (Sig. .031), para afirmar que en el estadio concreto inicial las medias obtenidas por los alumnos de escuelas privadas es significativamente mayor a la obtenida por los estudiantes de escuelas públicas; situándose en 62.81 puntos en los alumnos de escuelas privadas y en 58.02 en alumnos de secundarias públicas. Asimismo, en el nivel concreto avanzado la diferencia es significativa (Sig. .049) ubicándose la media de respuestas correctas en 44.35 puntos en las secundarias privadas, en tanto que los estudiantes de las instituciones públicas alcanzaron los 41.12 puntos porcentuales. Esto nos indica que los estudiantes que acuden a escuelas privadas tienen mayor posibilidad de consolidar los perfiles concreto inicial y concreto avanzado, no así el formal inicial; pues aunque la diferencia en porcentaje de respuestas correctas es de casi tres puntos a su favor, no hay evidencia de que sea significativa (Sig. .057).

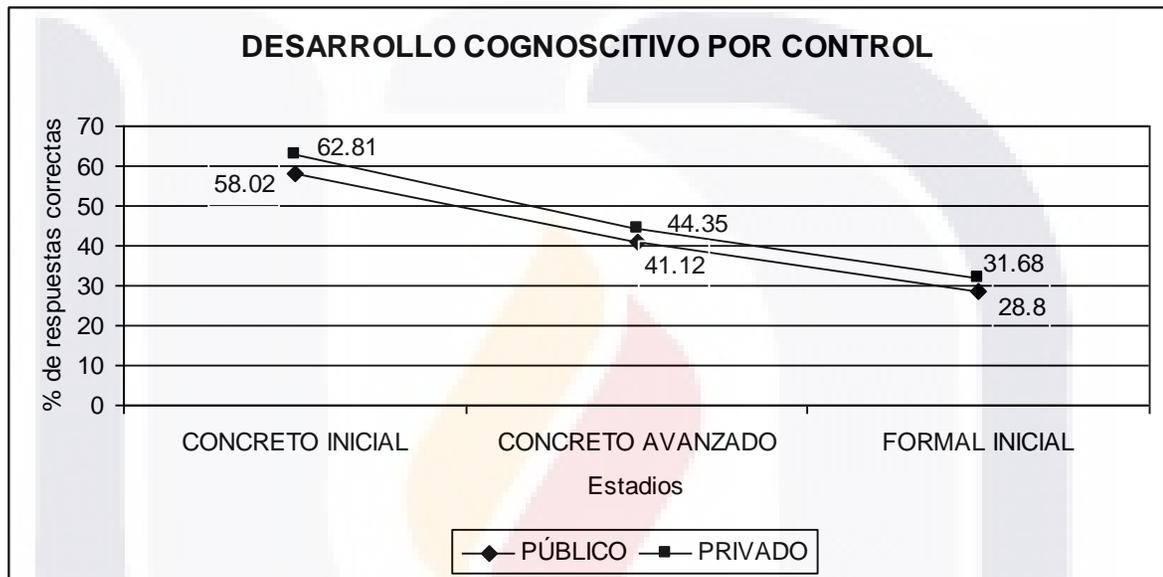
Tabla 15. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL

	Público			Privado		
	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo	Media
CONCRETO INICIAL	.00	100.00	58.02	9.09	100.00	62.81
CONCRETO AVANZADO	.00	100.00	41.12	9.09	81.82	44.35

FORMAL INICIAL	.00	90.91	28.80	.00	90.91	31.68
----------------	-----	-------	-------	-----	-------	-------

El desarrollo cognoscitivo es más elevado en las escuelas privadas en comparación con las secundarias públicas (Gráfica 3). En los dos primeros estadios, los alumnos de secundarias particulares los puntajes obtenidos son estadísticamente significativos, no así en el tercer estadio, el de pensamiento formal inicial.

Gráfica 3



Desarrollo cognoscitivo por grado escolar

El siguiente paso del análisis es observar la influencia del grado escolar en el desarrollo cognoscitivo. En la Tabla 16, se observa que el mayor porcentaje de respuestas correctas se presenta en el estadio de pensamiento concreto inicial y los dos niveles siguientes tienen menor crecimiento. Se puede decir que en tercer año (n = 234) el crecimiento se hace más

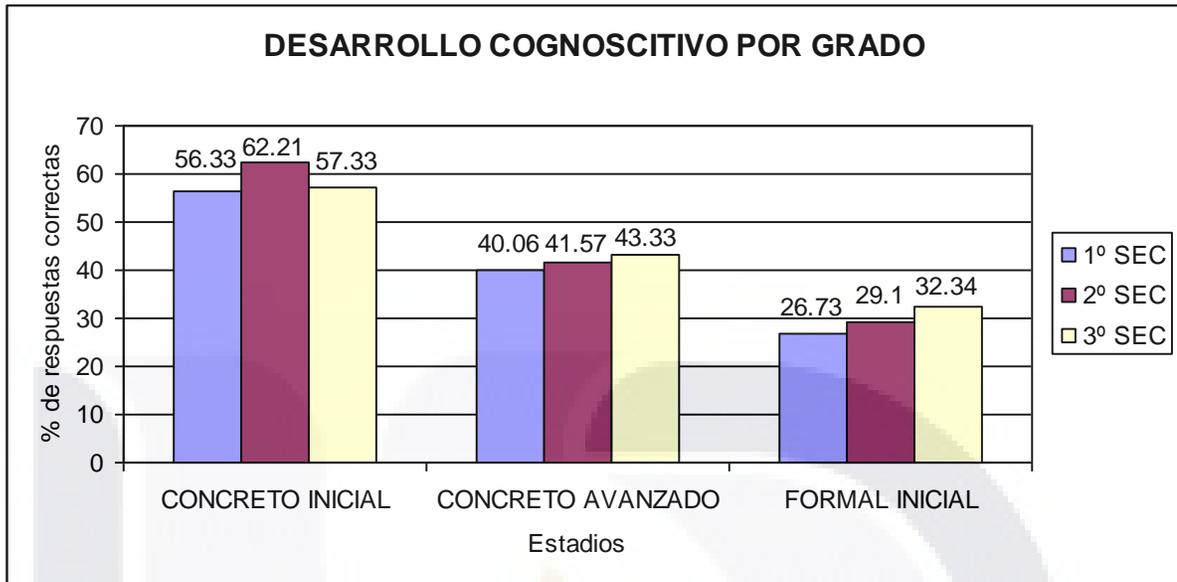
notable en el nivel de pensamiento formal inicial que alcanza el 32 por ciento. Aunque los alumnos de segundo grado (n = 275) tienen más consolidado el pensamiento concreto inicial, alcanzando el 61%, ubicándose incluso por encima de la media general. De acuerdo a la prueba de Duncan, la media de respuestas correctas de los alumnos de segundo grado en el estadio concreto inicial (62.21), es significativamente mayor (Sig. .008) a la de sus compañeros de primero (56.33) y tercero (57.33); del mismo modo en el estadio formal inicial, la media obtenida por los alumnos de tercer grado (32.34) es significativamente mayor (Sig. .001) a la de sus compañeros de grados inferiores (26.73 en primero y 29.10 en segundo), en el estadio concreto avanzado no se presentan diferencias significativas. Los alumnos de primer grado (n = 305), tienen un desarrollo cognoscitivo inferior al de sus compañeros de los dos grados subsecuentes, esto es comprensible si tenemos en cuenta que acaban de ingresar este tipo educativo (la secundaria) y que sus edades oscilan entre los 11 y los 12 años, edad en la que Piaget sostiene que se consolida el pensamiento concreto y podrían comenzar a desarrollar el estadio formal inicial.

Tabla 16. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR GRADO ESCOLAR

	PRIMERO			SEGUNDO			TERCERO		
	Mín.	Máx.	Media	Mín.	Máx.	Media	Mín.	Máx.	Media
CONCRETO INICIAL	.00	100.00	56.33	.00	100.00	62.21	.00	100.00	57.33
CONCRETO AVANZADO	.00	100.00	40.06	.00	100.00	41.57	.00	100.00	43.33
FORMAL INICIAL	.00	90.91	26.73	.00	81.82	29.10	.00	90.91	32.34

La Gráfica 4 presenta de manera más clara el desarrollo cognoscitivo de la muestra de acuerdo al grado escolar. Tal como se mencionó, los alumnos de segundo tienen la media estadísticamente más alta en el primer nivel; en tanto que los de tercero lograron la media más alta en el nivel formal inicial. Estos resultados son comprensibles cuando se compara con estudios en Latinoamérica, en el recuento que hace Uribe (1993) sobre investigaciones en la región, quien concluye que “la mayoría de los estudiantes de educación media e incluso de la universidad, no manifiestan de manera sistemática esquemas de pensamiento formal”.

Gráfica 4



Desarrollo cognoscitivo por sexo

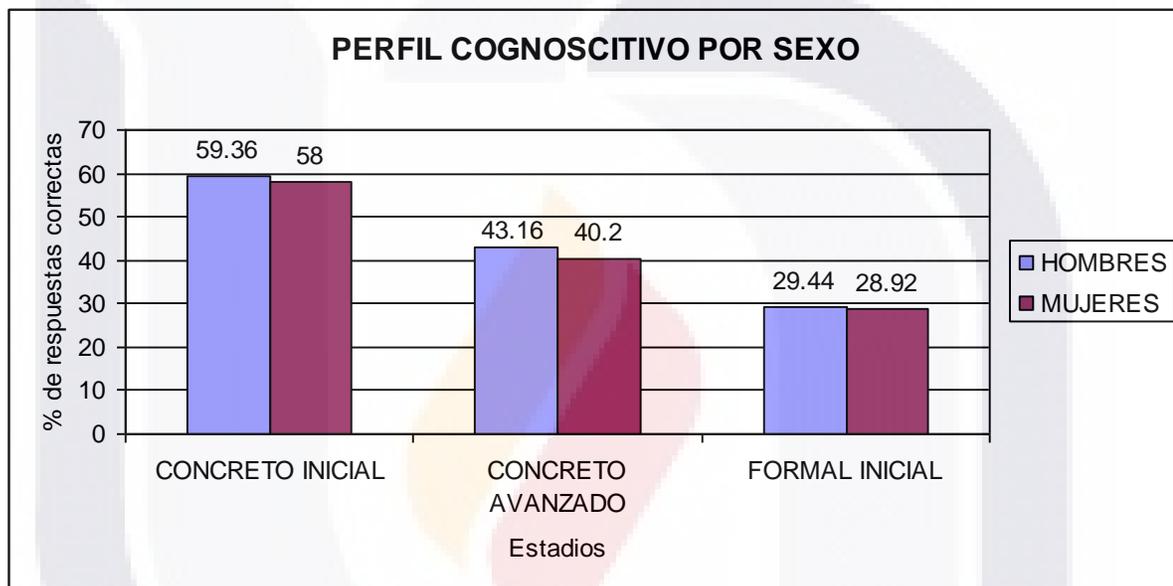
La información de la Tabla 17 presenta el resultado en el desarrollo cognoscitivo controlado por la variable sexo. Así, vemos que el desarrollo cognoscitivo es ligeramente más alto en los hombres en los tres niveles comparado con el de las estudiantes. Se aplicó la prueba de medias y los datos dan suficiente evidencia (Sig. .010), para afirmar que los hombres tienen más consolidado el nivel de concreto avanzado (con 43.16%) que las mujeres, quienes alcanzaron el 40.19% de respuestas correctas. Asimismo, aunque no hay diferencia significativa, en el nivel concreto inicial los varones (59.35%) superan a las mujeres por más de un punto (57.99%), (Sig. .786) y, finalmente, en el nivel formal inicial (Sig. .566), por medio punto. Lo cual nos indica que el crecimiento cognoscitivo alcanzado por los estudiantes de secundaria es similar en hombres y mujeres.

Tabla 17. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR SEXO

	MASCULINO (n=361)			FEMENINO (n=453)		
	Mín.	Máx.	Media	Mín.	Máx.	Media
CONCRETO INICIAL	.00	100.00	59.36	.00	100.00	58.00
CONCRETO AVANZADO	.00	100.00	43.16	.00	90.91	40.20
FORMAL INICIAL	.00	90.91	29.44	.00	90.91	28.92

El desarrollo cognoscitivo es similar en hombres y mujeres. El sexo no es un factor que influya de manera determinante en el desarrollo intelectual de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes (Gráfica 5). En cambio Iriarte, Cantillo y Polo (2000) encontraron que los hombres han superado en mayor medida que las mujeres el nivel concreto, en el de transición no hallaron diferencias significativas y en el pensamiento formal, los varones obtuvieron mayor puntaje que sus compañeras (41.2 y 30.1 respectivamente).

Gráfica 5



Desarrollo cognoscitivo y edad

La edad como variable independiente es un factor de explicación del desarrollo cognoscitivo según la teoría piagetiana, pues en la adolescencia el intelecto humano tiene la capacidad de alcanzar el pensamiento formal, aunque no todos acceden a él. En la Tabla 18, observamos el comportamiento de esta variable en el perfil logrado por los alumnos de secundaria. En los alumnos de 11 a 13 años, el porcentaje alcanzado en los tres niveles de pensamiento es mayor en el nivel de concreto inicial (entre 57 y 60%); en el nivel concreto

avanzado el porcentaje es considerablemente menor (por más de 15 puntos), y en el formal inicial se alcanza menos del 30%. En comparación, los alumnos de 14 años son quienes tienen la mayor consolidación de pensamiento formal, ubicándose en casi el 33%. Sin embargo, a diferencia de sus compañeros, los alumnos de 15 años o más presentan un porcentaje más bajo en los tres estadios de pensamiento; incluso, son los más bajos en pensamiento formal, alcanzando apenas el 23 por ciento de respuestas correctas. Se realizó una prueba de Duncan se obtuvieron los siguientes resultados: en el nivel concreto inicial no hay diferencia significativa en las medias de respuestas correctas (Sig. .108), en el nivel concreto avanzado, la media de los alumnos de 15 años (34.49) es significativamente menor (Sig. .045), a las medias obtenidas por sus compañeros de menor edad, que no difieren entre sí. Finalmente, en el nivel formal inicial, la media de respuestas correctas de los alumnos de 15 años (22.99) es significativamente menor (Sig. .001), a la de sus compañeros de 13 (29.00 puntos) y 14 años (32.93), no así de la de los alumnos de 11 (27.11) y 12 años (27.47). En este punto cabría preguntarse ¿cómo es que los alumnos de tercer grado de secundaria tienen menor desarrollo cognoscitivo que sus compañeros de grados inferiores? ¿Qué influye para que presenten ese nivel de desarrollo inferior incluso al de sus compañeros de primer grado? ¿estará la escuela influyendo para que ocurra esto? ¿será que estos estudiantes son repetidores o se encuentran en condiciones sociales y económicas adversas?

Tabla 18. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR EDAD

	11 (n=60)	12 (n=262)	13 (n=246)	14 (n=212)	15 (n=34)
CONCRETO INICIAL	58.94	57.70	60.53	58.92	48.93
CONCRETO AVANZADO	40.30	40.21	42.53	43.40	34.49
FORMAL INICIAL	27.12	27.48	29.01	32.93	22.99

Carretero (citado en Iriarte, Cantillo y Polo, 2000), encontró que el pensamiento formal aparece en los jóvenes entre los 15 y los 17 años de edad; en cambio en estudios realizados en Colombia, Iriarte y colaboradores (2000) han concluido que este desarrollo intelectual se logra a mayor edad. Aguilar y colaboradores (2002), hallaron que los alumnos estudiados alcanzaron en promedio el 48% de pensamiento formal, con una desviación estándar de 27, aunque la muestra no es representativa, los resultados concuerdan con otros estudios

realizados en España. En el presente estudio, se observa que los alumnos de 14 años son quienes alcanzaron mayor desarrollo de pensamiento formal, y que los de 15 tienen un descenso considerable lo cual concuerda con los resultados de los autores mencionados.

Desarrollo cognoscitivo por sexo y control de la secundaria

Hasta ahora, se han presentado diferencias de medias en desarrollo cognoscitivo con las variables independientes (control, grado escolar, sexo, edad) por separado. Para un análisis más fino, es preciso ver cómo actúan estas variables en conjunto.

Así, podemos observar que la diferencia de medias entre hombres y mujeres se inclina de manera positiva hacia los varones, Tabla 19. Sin embargo, al cruzar el control de la escuela con el sexo de los alumnos, observamos que las mujeres de las escuelas privadas tienen más alto desarrollo en el nivel concreto inicial, alcanzando un 65% de respuestas correctas, seguidas por los hombres de las escuelas públicas que alcanzan casi el 60%. En cuanto al pensamiento formal inicial, las mujeres de secundarias privadas siguen siendo las más altas con un 32.21%, a diferencia de sus compañeras de escuelas públicas que son las más bajas con un 28.33%. Se realizó una prueba de Duncan: los datos dan suficiente evidencia (Sig. .048) para afirmar que la media de las alumnas de escuelas privadas (65.10), es significativamente mayor a la de sus compañeras de secundarias públicas (56.74), y no difiere de la de los varones en el nivel concreto inicial. Asimismo, en el estadio concreto avanzado (Sig. .030), la media de las mujeres de escuelas públicas (39.62), es significativamente menor, a la obtenida por sus compañeros de los demás grupos: hombres-público, hombres-privado y mujeres-privado. En el nivel formal inicial, las diferencias no

son significativas (Sig. .343), y las alumnas de escuelas privadas son quienes alcanzaron la media más alta con 32.22 puntos porcentuales. Así pues, las alumnas de instituciones públicas son quienes menor desarrollo cognoscitivo tienen en los niveles concreto inicial y concreto avanzado; en contraparte, sus compañeras de instituciones privadas alcanzaron el mayor desarrollo cognoscitivo en el nivel concreto inicial.

Tabla 19. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL DE SECUNDARIA Y SEXO

	PÚBLICO		PRIVADO	
	MASCULINO (n=330)	FEMENINO (n=385)	MASCULINO (n=31)	FEMENINO (n=68)
CONCRETO INICIAL	59.50	56.74	57.77	65.11
CONCRETO AVANZADO	42.86	39.62	46.33	43.45
FORMAL INICIAL	29.34	28.33	30.50	32.22

Desarrollo cognoscitivo por edad y control de la secundaria

Al combinar la edad con el control de la escuela permanece la tendencia: Tabla 20. El objetivo de presentar esta integración es observar quiénes son los sujetos que están aportando el crecimiento en las escuelas privadas. Son los alumnos de 15 y 12 años de las escuelas privadas los que tienen el porcentaje más alto en el estadio de pensamiento concreto inicial, siendo los estudiantes de 15 años de secundarias privadas quienes puntúan más alto de toda la muestra con 77.27% en contraste con los alumnos de la misma edad que acuden a escuelas públicas, quienes tienen la media más baja en el nivel concreto inicial con apenas el 47.15%. Para observar si las diferencias son significativas se realizó una prueba de Duncan, obteniéndose los siguientes resultados: los datos dan suficiente evidencia (Sig. .002) para afirmar que los alumnos del grupo de 15 años de escuelas privadas obtuvieron la media más baja en el estadio formal inicial. En los estadios concreto

inicial y concreto avanzado, los datos no muestran evidencia de que las medias difieran significativamente (Sig. .069 y .064 respectivamente).

Tabla 20. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR CONTROL Y EDAD

	PÚBLICO					PRIVADO				
	11 AÑOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS	15 AÑOS	11 AÑOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS	15 AÑOS
CONCRETO INICIAL	58.69	56.54	60.54	58.63	47.16	63.64	67.09	60.50	60.35	77.28
CONCRETO AVANZADO	39.55	39.48	42.48	43.18	35.23	54.55	46.08	42.95	44.44	22.73
FORMAL INICIAL	27.11	26.53	28.78	33.37	23.29	27.27	35.11	30.72	30.81	18.18

Desarrollo cognoscitivo por modalidad

Otra de las variables independientes utilizadas en este estudio es la modalidad que cursan los estudiantes de secundaria; puede ser general, técnica o telesecundaria. En la Tabla 21 vemos las medias de los tres niveles de desarrollo cognoscitivo de acuerdo a esta variable. Observamos que las secundarias de modalidad técnica son las que tienen las medias más altas en los tres estadios de desarrollo cognoscitivo. Los estudiantes de las tres modalidades presentan una baja en porcentaje de respuestas correctas en los estadios subsecuentes; así, el estadio concreto avanzado presenta una baja de más de 15 puntos porcentuales respecto al concreto inicial y el porcentaje en el nivel formal inicial disminuye el porcentaje de respuestas correctas en 10 puntos respecto al concreto avanzado.

Aún cuando los alumnos de secundarias técnicas presentan el mismo desarrollo cognoscitivo, son quienes alcanzan el mayor puntaje en el estadio formal inicial con 34.29%, cinco puntos porcentuales arriba de la media. Son los alumnos de estas escuelas quienes hacen la diferencia. Para demostrarlo se realizó una prueba de Duncan, se obtuvieron los siguientes resultados. Los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .000) en el estadio concreto avanzado para afirmar que la media de los alumnos de secundarias técnicas (47.42) es significativamente mayor a la de sus compañeros de escuelas generales y telesecundarias, las cuales se ubican en los 38.41 y 38.99 puntos porcentuales respectivamente. Asimismo, la media obtenida por los alumnos de secundarias técnicas en el estadio formal inicial (34.29), es significativamente mayor a la de sus compañeros de

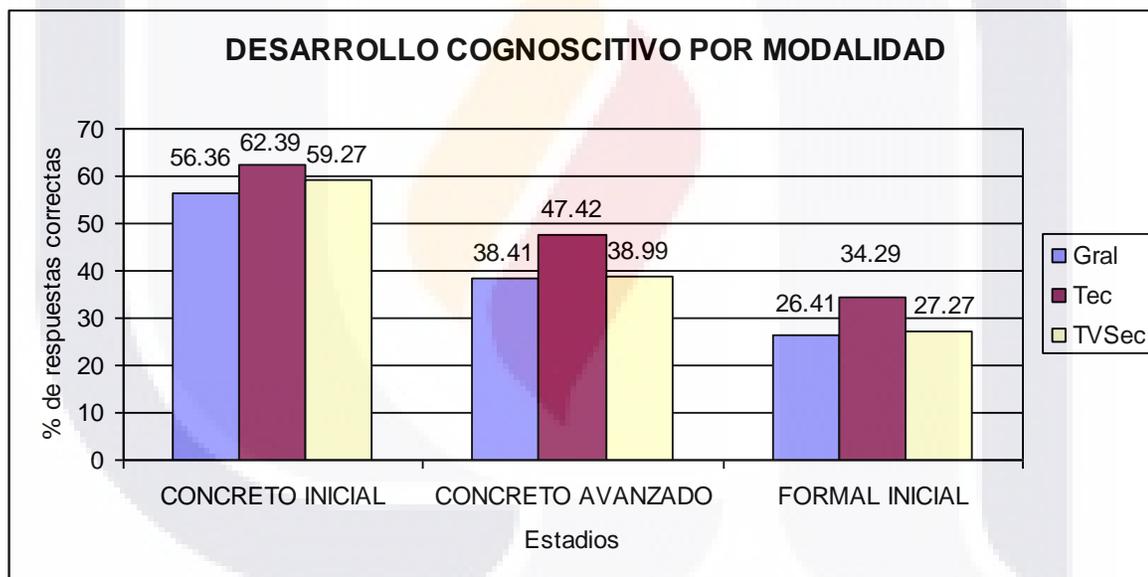
escuelas generales (26.41) y telesecundarias (27.27), con un nivel de significancia de Sig. .000. Del mismo modo se observa que los alumnos de secundarias generales son los que tienen el menor porcentaje en los tres niveles de pensamiento.

Tabla 21. MEDIAS DE DESARROLLO COGNOSCITIVO POR MODALIDAD

	GENERAL (n=485)	TÉCNICA (n=277)	TVSEC (n=52)
CONCRETO INICIAL	56.36	62.39	59.27
CONCRETO AVANZADO	38.41	47.42	38.99
FORMAL INICIAL	26.41	34.29	27.27

En la Gráfica 6 se observa que los alumnos de las escuelas técnicas obtuvieron los porcentajes más altos de respuestas correctas, siendo las diferencias significativas en los estadios concreto avanzado y formal inicial.

Gráfica 6



Desarrollo cognoscitivo por agentes de socialización

De acuerdo con Piaget (1983) desde su nacimiento el ser humano se encuentra en un medio social que actúa sobre él y determina interacciones; “los intercambios que se registran entre

él y su medio social son de naturaleza muy diversa y... modifican la estructura mental individual” (p. 173). En la Tabla 22 se presenta la influencia de los agentes de socialización en el desarrollo cognoscitivo, cabe recordar que la pregunta es “Cuando tienes un problema como los aquí presentados ¿a quién recurre para resolverlo?” y que además, las medias en respuestas correctas se consideran bajas por estar por debajo del 70% requerido para avanzar de nivel. Se realizó una prueba de Duncan y los datos no muestran suficiente evidencia para afirmar que las diferencias de respuestas correctas entre grupos sean significativas. Sin embargo, en el estadio concreto inicial la media más alta (68.35%) la obtuvieron los alumnos de la opción “otro”, la mayoría de estos estudiantes manifestó que platican un primo o un abuelo cuando tienen un problema; en tanto que la más baja corresponde a los alumnos que no respondieron a esta cuestión. En el nivel concreto avanzado, la media más baja (40.34 puntos porcentuales) la obtuvieron nuevamente los alumnos que no respondieron (44.16%) y la más alta los alumnos que resuelven los problemas por cuenta propia. Finalmente, en el estadio formal inicial, la media más baja (24.43 puntos porcentuales) corresponde a los alumnos que no respondieron y la más alta (31.17% de respuestas correctas) a los estudiantes que prefieren resolver los problemas por sí mismos. ¿a qué se debe que los alumnos que resuelven los problemas por su cuenta tienen las medias de porcentajes más altas en el nivel concreto avanzado y formal inicial? Teóricamente puede pensarse que estos alumnos pueden ser los que se plantean bien el problema que se les presenta, lo que implica el uso del razonamiento formal.

Tabla 22. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR AGENTES DE SOCIALIZACIÓN

	NO CONTESTÓ (n=16)	POR CUENTA PROPIA (n=112)	GRUPO DE PARES (n=85)	FAMILIA PRIMARIA (n=560)	PROFESOR (n=24)	OTRO (n=16)
CONCRETO INICIAL	50.00	54.71	57.11	59.84	53.41	66.31
CONCRETO AVANZADO	40.34	44.16	40.64	41.04	43.18	42.78
FORMAL INICIAL	24.43	31.17	30.16	28.85	28.79	25.67

Desarrollo cognoscitivo y motivación al asistir a la escuela

La motivación positiva con que se asiste a la escuela puede ser un factor en el desarrollo cognoscitivo, en la Tabla 23 se presentan las medias de porcentajes de respuestas correctas obtenidas por los cuatro grupos con distinto grado de motivación. Se realizó una prueba de Duncan y los datos no dan suficiente evidencia para afirmar que las medias de respuestas correctas difieran en los diversos grupos. No obstante, los alumnos de la muestra que acuden sin motivos personales obtuvieron las medias más bajas en el nivel concreto inicial (con 52.35%) y en el concreto avanzado (39.50 puntos), en el formal inicial, los alumnos con menos desarrollo cognoscitivo son los que no respondieron a tal pregunta. Los estudiantes que asisten “más o menos motivados” alcanzaron las medias más altas en los niveles concreto inicial y formal inicial (con 60.36 y 29.81 respectivamente), en el estadio concreto avanzado, los alumnos que no respondieron obtuvieron la media más alta con 45.02% de respuestas correctas. Los que asisten “muy motivados” obtuvieron porcentajes cercanos a los más altos obtenidos por sus compañeros que acuden a la escuela más o menos motivados.

Tabla 23. DESARROLLO COGNOSCITIVO DE ACUERDO A LA MOTIVACIÓN CON QUE SE ASISTE A LA ESCUELA

	NO CONTESTÓ (n=21)	MUY MOTIVADO (n=403)	MÁS O MENOS MOTIVADO (N=21)	SIN MOTIVOS PERSONALES (n=29)
CONCRETO INICIAL	58.87	57.46	60.36	52.35
CONCRETO AVANZADO	45.02	40.96	42.08	39.50
FORMAL INICIAL	26.84	28.76	29.81	27.90

Desarrollo cognoscitivo por escolaridad del padre

En la Tabla 24 se presenta el desarrollo cognoscitivo de los alumnos de acuerdo a la escolaridad de su padre. Se realizó una prueba de Duncan con los siguientes resultados: los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .002) para afirmar que en el estadio concreto avanzado la media de respuestas correctas obtenida por los alumnos cuyos padres cuentan con educación básica o preparatoria(56.60) es significativamente menor a la de sus compañeros que tienen padres que carrera técnica, licenciatura o posgrado. En el nivel formal inicial, los datos dan evidencia (Sig. .000), para aseverar que la media

significativamente más baja es la obtenida por los hijos de padres con educación básica (26.50), en este estadio las medias más altas son las de los hijos de aquellas personas que estudiaron la educación media, una licenciatura o un posgrado. En la tabla también puede observarse como a mayor escolaridad del padre, aumenta el porcentaje de respuestas correctas obtenidas por los alumnos, a excepción del grupo de padres con estudios técnicos, que es ligeramente inferior al grupo con estudios de preparatoria.

Tabla 24. DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ESCOLARIDAD DEL PADRE

	NO CONTESTÓ (n=26)	BÁSICA (n=356)	MEDIA (n=174)	TÉCNICA (n=67)	LICENCIATURA O POSGRADO (n =193)
CONCRETO INICIAL	54.90	56.60	58.31	62.01	61.85
CONCRETO AVANZADO	41.96	38.83	42.63	43.96	44.51
FORMAL INICIAL	24.47	26.50	32.13	29.71	31.75

Desarrollo cognoscitivo por escolaridad de la madre

A diferencia de la escolaridad del padre y su influencia en el desarrollo cognoscitivo de los alumnos, el grado de estudio de las mamás presenta un efecto más consistente. Así, en la Tabla 25 se observa que los puntajes obtenidos son los más bajos cuando la madre solo cursó la educación básica, y aumentan conforme crece la escolaridad. Con una prueba de Duncan se obtuvieron los siguientes resultados: en el estadio concreto avanzado, los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .000) para afirmar que la media de respuestas correctas de los hijos cuyas madres sólo cursaron la educación básica (56.61) es significativamente menor a la aquellos alumnos cuyas madres estudiaron la educación media (59.32), una carrera técnica (61.07), licenciatura o un posgrado (60.90). Asimismo, en el estadio formal inicial, la media de respuestas correctas obtenida por los hijos madres universitarias (31.87), es significativamente mayor (Sig. .017) a la del grupo de estudiantes con madres que solo cuentan con la educación básica, quienes alcanzaron el 27.45% de respuestas correctas.

Tabla 25. DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ESCOLARIDAD DE LA MADRE

	NO CONTESTÓ (n=24)	BÁSICA (n=396)	MEDIA (160)	TÉCNICA (n=78)	LICENCIATURA O POSGRADO (n=156)
CONCRETO INICIAL	63.64	56.61	59.32	61.07	60.90
CONCRETO AVANZADO	42.80	38.75	43.35	43.47	45.45
FORMAL INICIAL	22.73	27.45	30.57	31.35	31.87

Ubicación de estudiantes por nivel cognoscitivo

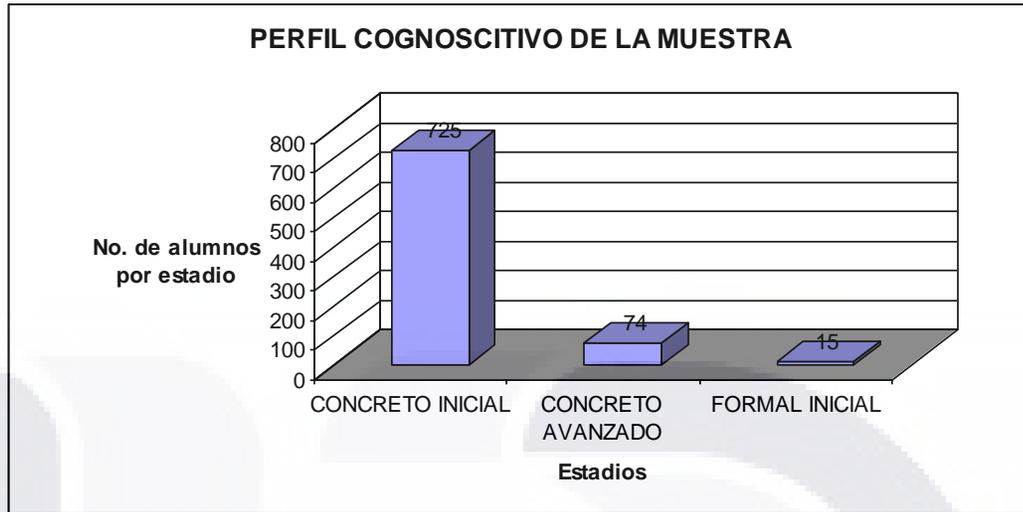
Como se mencionó al principio de este apartado, el PERCOBA, ubica a los alumnos en un estadio de acuerdo al número de aciertos que tiene en los tres niveles. En la Tabla 26, se presenta el número de alumnos y el porcentaje correspondiente a cada nivel. El 89.07% de los alumnos del total de la muestra se ubican en el estadio de pensamiento concreto inicial, el 9.09% en el formal inicial y sólo el 1.84% de los estudiantes de secundaria alcanza el pensamiento formal inicial. ¿Estará fallando la escuela en la formación del pensamiento formal de los estudiantes? ¿a qué se debe que casi el 90% de los alumnos se ubiquen en el nivel más bajo de pensamiento?

Tabla 26. UBICACIÓN DE ESTUDIANTES POR NIVEL COGNOSCITIVO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CONCRETO INICIAL	725	89.07	89.07
CONCRETO AVANZADO	74	9.09	98.16
FORMAL INICIAL	15	1.84	100.00
Total	814	100.00	

En la Gráfica 7 puede observarse la ubicación de los estudiantes de secundaria por el nivel de desarrollo cognoscitivo en el que se encuentran. El 89.1% de los alumnos de la muestra tienen un perfil cognoscitivo de pensamiento concreto inicial, el 9.1% alcanzaron el concreto avanzado y sólo un 1.8% de la muestra total el nivel más avanzado que identifica el PERCOBA: el formal inicial. A diferencia de los porcentajes obtenidos en el municipio de Aguascalientes, Álvarez (2006), encontró que en el estado de Baja California, el 93% alcanzaron el primer nivel, 5.1% el segundo y el 1.90% se ubicaron en el nivel formal inicial.

Gráfica 7



Resumen del desarrollo cognoscitivo

1. El desarrollo cognoscitivo de la muestra es bajo en los tres niveles que mide el PERCOBA: concreto inicial (56.8) de respuestas correctas, concreto avanzado (41.51) y formal inicial (29.14). Es decir, las medias más altas obtenidas por los alumnos se ubican en el primer estadio, a partir de ahí descienden los puntajes a razón de 15 puntos del estadio concreto inicial al concreto avanzado y en más de 10 puntos de ésta al formal inicial.
2. Asimismo, en cuanto a los estratos en base a los que se calculó la muestra (primer, segundo y tercer grado de escuelas públicas y primer, segundo y tercer grado de escuelas privadas), se encontraron los siguientes resultados. Los alumnos de primer grado de escuelas privadas obtuvieron una media de respuestas correctas significativamente mayor a la obtenida por sus compañeros del mismo grado pero de escuelas públicas (sig. .01). De la misma forma, en el nivel formal inicial se presentó la misma tendencia. Los alumnos de primero de escuelas privadas obtuvieron un promedio significativamente mayor a los de sus compañeros de primero de escuelas públicas. En el nivel concreto avanzado no hay diferencia significativa en las medias de respuestas obtenidas. En tanto que en los niveles concreto inicial y formal inicial, no hay diferencias significativas entre las medias de respuestas correctas de los estratos de segundo y tercer grado.

De acuerdo a las variables independientes el desarrollo cognoscitivo es el siguiente:

3. Por control de secundaria: los estudiantes de escuelas privadas obtuvieron medias de respuestas correctas estadísticamente más altas en el nivel concreto inicial (Sig. .031) y en el concreto avanzado (Sig. .049), en el formal inicial no hay diferencias.
4. Por grado escolar: en el nivel concreto inicial, los alumnos de segundo grado obtuvieron mayor porcentaje de respuestas correctas que sus compañeros de primero y tercer grado (Sig. .008); en cambio en el formal inicial, los de tercero obtuvieron la media más alta estadísticamente (Sig. .001).
5. Por sexo: en los niveles concreto inicial y formal inicial hombres y mujeres tienen un desarrollo cognoscitivo similar. En el estadio concreto avanzado los varones obtuvieron una media estadísticamente más alta que sus compañeras (Sig. .010).
6. Por edad: los alumnos de 15 años obtuvieron el menor desarrollo cognoscitivo en los tres estadios. En el concreto avanzado lograron la media más baja que la de sus compañeros de menor edad (Sig. .045) y en el formal inicial, el porcentaje alcanzado por este grupo de edad es similar al de los grupos de 11 y 12 años, los cuáles son estadísticamente menores a los de 13 y 14 años (Sig. .001).
7. Por sexo y control de la secundaria: en el estadio concreto inicial, las mujeres de escuelas privadas obtuvieron el mayor desarrollo cognoscitivo (Sig. .048). En el concreto avanzado, las alumnas de secundarias públicas tienen en menor desarrollo de los grupos analizados (Sig. .030). Finalmente, en el estadio formal inicial el desarrollo cognoscitivo es similar en hombres y mujeres.
8. Por edad y control de la secundaria: de acuerdo con la prueba de Duncan, el desarrollo cognoscitivo por estas variables es similar, sin embargo, se observa que los alumnos de escuelas privadas obtuvieron mejores puntajes en los estadios concreto inicial y concreto avanzado. En el formal inicial, los estudiantes de 15 años de secundarias privadas, obtuvieron la media estadísticamente más baja (Sig. .002) de todos los subgrupos por edad y control.
9. Por modalidad: los alumnos de las secundarias técnicas obtuvieron el mayor desarrollo cognoscitivo en los tres estadios. En los estadios concreto inicial y formal inicial la media de respuestas correctas es significativamente mayor (Sig. .000) a la de sus compañeros de escuelas generales y telesecundarias.

10. Por agentes de socialización: el desarrollo cognoscitivo es similar en los tres estadios de acuerdo a esta variable.
11. Por motivación al asistir a clase: los datos no muestran evidencia de que el desarrollo cognoscitivo difiera de acuerdo a esta variable. Sin embargo, cabe destacar que los alumnos que acuden sin motivos personales obtuvieron los puntajes más bajos en los estadios concreto inicial y concreto avanzado.
12. Por escolaridad del padre: los alumnos cuyo padre estudio la educación básica o cursaron hasta la preparatoria, obtuvieron el menor desarrollo cognoscitivo en el estadio concreto avanzado (Sig. .000). En el formal inicial, el grupo de estudiantes con padres que cursaron sólo la educación básica presentan la media estadísticamente más baja (26.50). De acuerdo con esta variable, aumenta el desarrollo intelectual con el avance en la escolaridad, a excepción de los alumnos con papá que cuenta con estudios técnicos.
13. Por escolaridad de la madre: los estudiantes cuya madre cursó la educación primaria obtuvieron el menor desarrollo cognoscitivo en el nivel concreto avanzado (Sig. .000). En contraparte, los alumnos con madre que estudio en la universidad lograron los puntajes estadísticamente más altos en el nivel formal inicial.
14. De las variables analizadas, los agentes de socialización y la motivación con que se asiste a la escuela no mostraron diferencias significativas en los tres estadios de desarrollo cognoscitivo. Control, grado, sexo, edad y modalidad presentan influencia pero no en todos los estadios.
15. De acuerdo al perfil cognoscitivo, el 89.07% de los alumnos se ubican en el nivel concreto inicial, el 9.09% en el concreto avanzad y sólo el 1.84% en el formal inicial.

C. Análisis de los resultados del DIT

La segunda variable dependiente, y a la vez eje del presente estudio, es el desarrollo del juicio moral de los estudiantes. A continuación se presenta el análisis de los resultados para las medias de los seis estadios y el Índice P.

Cabe recordar que en su Teoría del desarrollo del juicio moral, Kohlberg propone que existen seis estadios que se agrupan en niveles de moralidad. Los niveles son el de Moral preconvenional (Estadios 1 y 2), Moral convencional (Estadios 3 y 4) y Moral postconvenional (Estadios 5A, 5B y 6). Además que el puntaje que más se destaca en las investigaciones es el Índice P, construido con los estadios del nivel 3, de moral postconvenional.

A continuación se presenta el análisis del desarrollo moral de acuerdo a las variables independientes.

**Tabla 27. MEDIAS POR ESTADIO
E ÍNDICE P DE LA MUESTRA
(n = 814)**

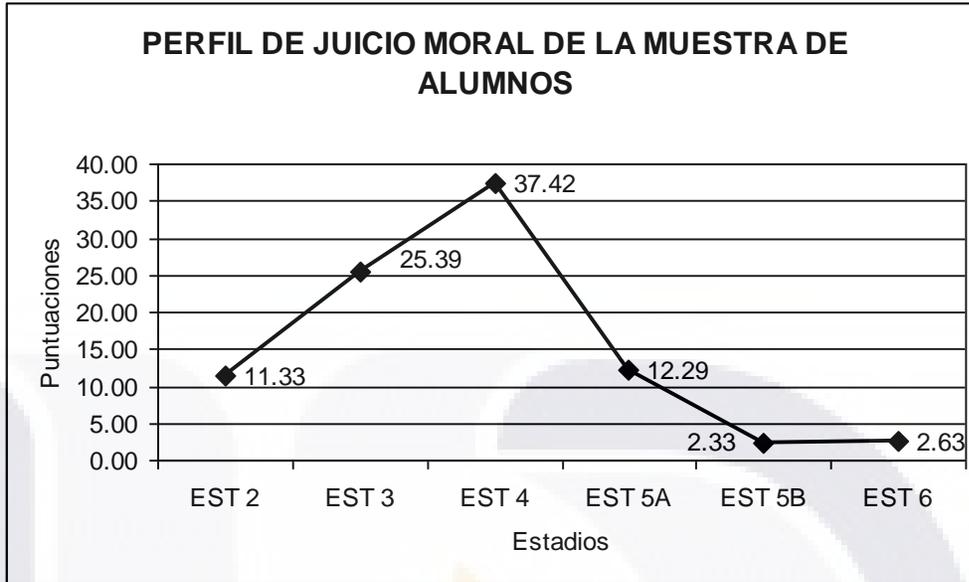
	Media	Desv. Est
ESTADIO 2	11.33	7.97
ESTADIO 3	25.39	12.52
ESTADIO 4	37.42	13.83
ESTADIO 5 A	12.29	8.89
ESTADIO 5 B	2.33	4.07
ESTADIO 6	2.63	4.36
ÍNDICE P	17.26	11.04

En la Tabla 27 se presenta el perfil moral de los estudiantes de secundaria ($n = 814$). Aquí podemos observar que el estadio que tiene preeminencia es el 4. Los alumnos de secundaria alcanzan un puntaje medio de 11.33% en el estadio 2, y se encuentran superando el estadio 3 (25.39), el porcentaje más alto se ubica en el estadio 4. También que las puntuaciones medias de los estadios aumentan a partir del dos, alcanzando su punto máximo en el estadio 4, con 37.42 puntos. A partir de allí, la tendencia es a decrecer, en el estadio 5A y el en 5B es considerable, para subir ligeramente en el estadio 6.

El nivel de desarrollo moral que prevalece es el convencional, que se caracteriza porque los sujetos se identifican con la sociedad y se quiere responder favorablemente a lo que los otros esperan. Este nivel alcanza más el 62.80% de puntaje, en comparación con el 17.25% del Índice P, que mide el nivel postconvencional, regido por moral de principios éticos universales. Cabe resaltar que cada uno de los porcentajes representa los juicios que se realizan y que se ubican en tal estadio.

A continuación se presenta la Gráfica 8, donde se observa el perfil moral de los alumnos de la muestra. Se observa un crecimiento en los estadios 3 y 4 con respecto al estadio dos, y una caída considerable hacia el estadio 5A, el puntaje del estadio 5B es menor que el anterior y finalmente, el puntaje sube en el estadio 6, ubicándose en los 2.63 puntos porcentuales.

Gráfica 8



En comparación con la investigación realizada por Barba (2004: 157), los puntajes obtenidos por los alumnos del presente estudio muestran una similitud en los estadios 3 y 4, no así en los estadios 2, 6 y en los subestadios 5A y 5B. En el estadio 2, los alumnos analizados por Barba obtuvieron una media más baja y por lo tanto, puntajes más altos en los estadios superiores y en consecuencia en el índice P (20.07), donde aventajan a los alumnos de esta exploración por casi tres puntos porcentuales. Cabe resaltar que el estudio de Barba se realizó con alumnos de cuatro ciclos escolares (1998-1999, 1999-2000, 2000-2001 y 2001-2002), e incluyó escuelas de todos los municipios del estado de Aguascalientes.

Otra exploración con estudiantes de secundaria es la que llevó a cabo Muñoz (2002), quien trabajó con una muestra de cuatro grupos y un total de 224 sujetos, aunque el muestreo no es representativo. Los puntajes obtenidos por Muñoz son diferentes a los de este estudio en casi todos los estadios; sólo en el subestadio 5A, hay semejanzas, pues en ambas muestras alcanzaron más de 12 puntos porcentuales. En el nivel convencional los educandos analizados por Muñoz alcanzan el 60%, en comparación con los más de 63 puntos de este estudio. Asimismo, en el nivel postconvencional los alumnos de la exploración obtuvieron una media de 19.78 puntos, en contraparte con los 17.26 alcanzados por los alumnos de la muestra de este estudio.

Un estudio español (Zanón, Pérez-Delgado y Mestre, 1995), presenta un perfil moral semejante al encontrado en este estudio, sólo que en nivel postconvencional alcanzaron los 22.24 puntos porcentuales.

Desarrollo moral por control y grado escolar

El presente estudio se realizó con una muestra representativa. Debido a ello se pueden realizar inferencias sobre todos los alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes.

A continuación se presenta el análisis correspondiente a los estratos que se tomaron en cuenta para calcular la muestra. Los estratos son: primer, segundo y tercer grados de escuela pública; asimismo, primer, segundo y tercer grados de escuela privada. En total son seis estratos los cuales se sometieron a una prueba de Duncan para ver si hay diferencias significativas en cuanto a desarrollo moral.

Tabla 28. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR CONTROL Y GRADO ESCOLAR (n=814)

	1o PÚBLICO n = 276	2o PÚBLICO n=233	3o PÚBLICO n=206	1o PRIVADO n=29	2o PRIVADO n=42	3o PRIVADO n=28
ESTADIO 2	10.62	11.39	11.59	9.77	14.21	13.45
ESTADIO 3	26.23	26.18	24.16	30.80	21.43	19.88
ESTADIO 4	37.14	37.84	37.05	36.90	35.24	43.21
ESTADIO 5 A	12.19	12.12	12.44	12.64	13.25	11.91
ESTADIO 5 B	2.09	2.13	2.83	2.41	2.70	2.02
ESTADIO 6	2.40	2.79	3.06	1.72	2.70	1.31
ÍNDICE P	16.68	17.04	18.33	16.78	18.65	15.24

En la tabla 28, se presenta el desarrollo moral por estadios e Índice P de los estratos mencionados. En el Estadio 2, los alumnos de primer grado de escuelas privadas, difieren significativamente (sig. .05) de los de segundo grado también de escuelas privadas. Son los alumnos de primer grado de instituciones particulares quienes más han superado el Estadio 2 que se caracteriza por tener una perspectiva individualista concreta. En el Estadio 3, los alumnos de tercer grado de escuelas particulares difieren significativamente (sig. .002) de sus compañeros de primero y de segundo de escuelas públicas y de los de primero de escuelas privadas. Los alumnos de este estrato son quienes más han superado el Estadio 3, y tienen un avance hacia estadios superiores. En los estratos correspondientes a los tres

grados de escuelas públicas y primer grado de escuelas privadas no se encontraron diferencias significativas en el Estadio 3.

En el Estadio 4, es también el grupo de tercer grado de escuelas privadas quienes difieren significativamente (sig. .05) de los demás estratos. Casi la mitad de las decisiones (43.21%) que toman los alumnos de tercero de escuelas particulares se concentran en el Estadio 4. Son estos alumnos quienes actúan pensando en el propio deber, cumplir con las reglas y con sus responsabilidades. En los demás estratos no hay diferencias significativas. Cabe señalar que el mayor porcentaje de decisiones sociomorales en los alumnos se concentran alrededor del 36%, también en el Estadio 4. La perspectiva social que prevalece es la del individuo en relación con otros individuos. Actúan en relación al conjunto de normas morales compartidas, que es en la que deben convivir las personas. Actuar como la sociedad espera que lo hagan, es el pensamiento que los caracteriza.

En cuanto a los niveles más altos de desarrollo moral: siendo éstos los estadios 5A, 5B y 6, no se encontraron diferencias significativas. La perspectiva moral hacia los estadios más altos es similar en los seis estratos comparados. Las medias por estadio se ubicaron de la siguiente manera: en el Estadio 5A, las decisiones se ubican alrededor del 12%; en el Estadio 5B, en 2.5% y en el Estadio 6 entre el 1.30 y el 3.05%. Lo anterior da por resultado que en el Índice P, los alumnos de tercer grado de escuelas privadas obtuvieron un 15.23% y los de segundo grado de escuelas particulares un 18.65%. Esto indica que de cada diez decisiones que tomen los alumnos de secundaria menos de 2 estarán centradas en el razonamiento moral de principios o nivel postconvencional. Este es el tipo de razonamiento al que se debe aspirar, según la Teoría de desarrollo moral de Kohlberg. Un razonamiento en el que la persona actúa conforme a los valores éticos universales como la justicia y la igualdad.

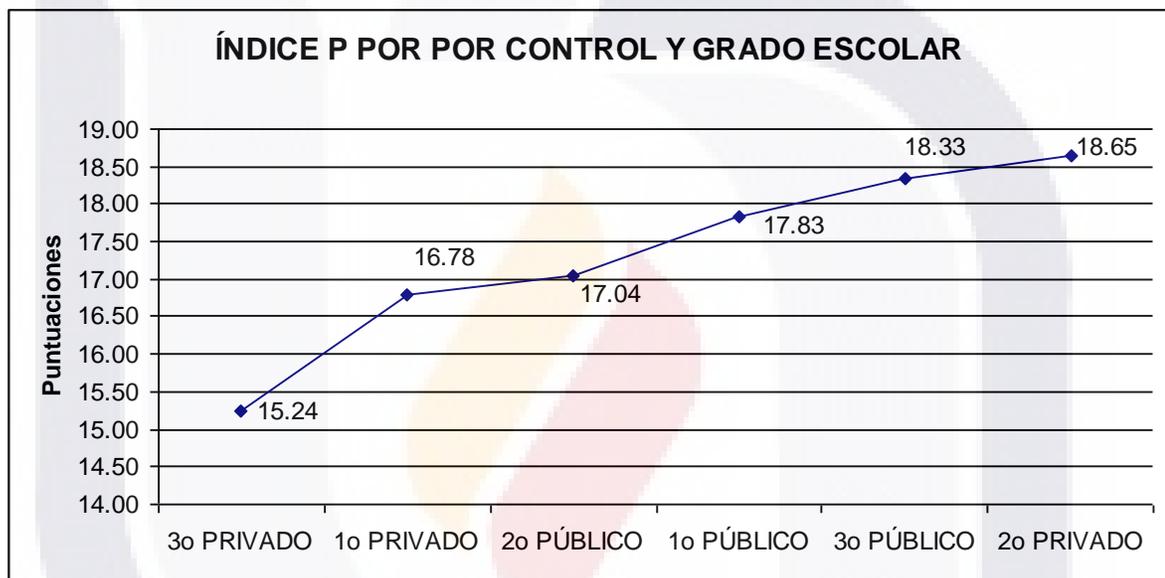
Tabla 29. ÍNDICE P POR CONTROL Y GRADO ESCOLAR
Duncan

CONTROL Y GRADO	
3o PRIVADO (n=28)	15.2379
1o PÚBLICO (n=276)	16.6785
1o PRIVADO (n=29)	16.7817
2o PÚBLICO (n=233)	17.0382
3o PÚBLICO (n= 206)	18.3332

2o PRIVADO (n=42)	18.6512
Sig.	.157

En la Tabla 29, se observa que en los porcentajes obtenidos por los alumnos en el Índice P tampoco se encontraron diferencias significativas. Por lo que el actuar de los estudiantes de secundaria sería similar si se encontraran ante un dilema moral. Asimismo, en la Gráfica 9, se puede ver que los porcentajes en ningún estrato se encuentran por debajo del 15% ni por encima del 19%.

Gráfica 9



Desarrollo moral y control

Si se analiza el desarrollo moral en cuanto a la variable control de secundaria, el nivel de desarrollo alcanzado no varía mucho con respecto al de la muestra en general. En la Tabla 30 podemos observar la tendencia de crecimiento en desarrollo tanto en las escuelas públicas como en las privadas.

Tabla 30. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR CONTROL DE SECUNDARIA

	PÚBLICA	PRIVADA
ESTADIO 2	11.15	12.69
ESTADIO 3	25.62	23.74

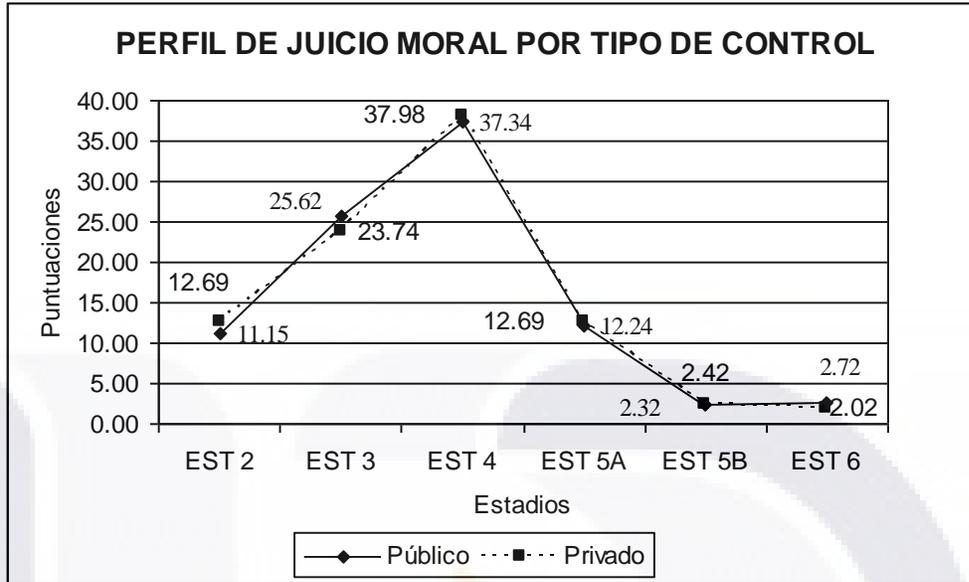
ESTADIO 4	37.34	37.98
ESTADIO 5 A	12.24	12.69
ESTADIO 5 B	2.32	2.42
ESTADIO 6	2.72	2.02
ÍNDICE P	17.27	17.14

El estadio 4 sigue siendo el predominante con casi 38% en ambos controles de escuela. La media del Índice P es casi la misma y se ubica en 17%. La diferencia la hace el estadio seis pues los alumnos de las escuelas públicas están casi un punto por encima en la emisión de sus juicios que se ubican en este estadio, en comparación con el porcentaje de juicios emitidos en el estadio 6 por alumnos de escuelas privadas.

Para el efecto de observar si la diferencia de medias en este estadio es significativa se realizó una prueba T para medias. Los datos muestran suficiente evidencia (.035), para afirmar que la media del estadio 2 es significativamente mayor en los estudiantes de escuelas privadas en comparación con los que acuden a secundarias públicas; lo que nos indica que los estos últimos han avanzado en mayor mediada hacia estadios superiores, de hecho, en el estadio 3 aventajan a sus compañeros con casi dos puntos. En los demás estadios no hay diferencia significativa y en el índice P, la media es similar, ubicándose ligeramente por encima de los 17 puntos porcentuales.

A continuación se presenta la Gráfica 10 para hacer más claro el comportamiento de los estadios por el control de la secundaria a la que asisten los alumnos. Se observa que el perfil moral es casi el mismo en escuelas públicas y privadas, pues existe sólo diferencia significativa en el estadio 2 y en los demás estadios es similar la puntuación obtenida.

Gráfica 10



Barba (2004) muestra porcentajes similares para los alumnos de su estudio en el nivel convencional; no así en el estadio 2, donde los porcentajes son inferiores a los de este estudio. En la moralidad de principios, presenta más altas puntuaciones (19.96 en público y 20.82 en privado), en comparación con los 17.27 puntos en secundarias públicas y 17.14 en escuelas privadas de este estudio. En cambio los estudiantes analizados por Muñoz (2002), presentan menores porcentajes en el nivel convencional, en el estadio 2 y un mayor porcentaje en moralidad de principios, donde señala medias de 20.03 para públicas y 19.25 para privadas.

Desarrollo moral por grado escolar

Una de las variables que ha aparecido en otros estudios con influencia significativa en el desarrollo moral es la escolaridad o grado escolar Tabla 31. Sin embargo, al realizar una prueba de Duncan se encontraron los siguientes resultados. Los datos dan suficiente evidencia (Sig. .025) para afirmar que, la media de los alumnos de primer grado en el estadio 3 es significativamente mayor a la de sus compañeros de tercer grado, y no difiere de la de sus compañeros de segundo. Lo que indica que los alumnos de segundo y tercer grados logran un nivel de superación del estadio 3 mayor al de sus compañeros de primero.

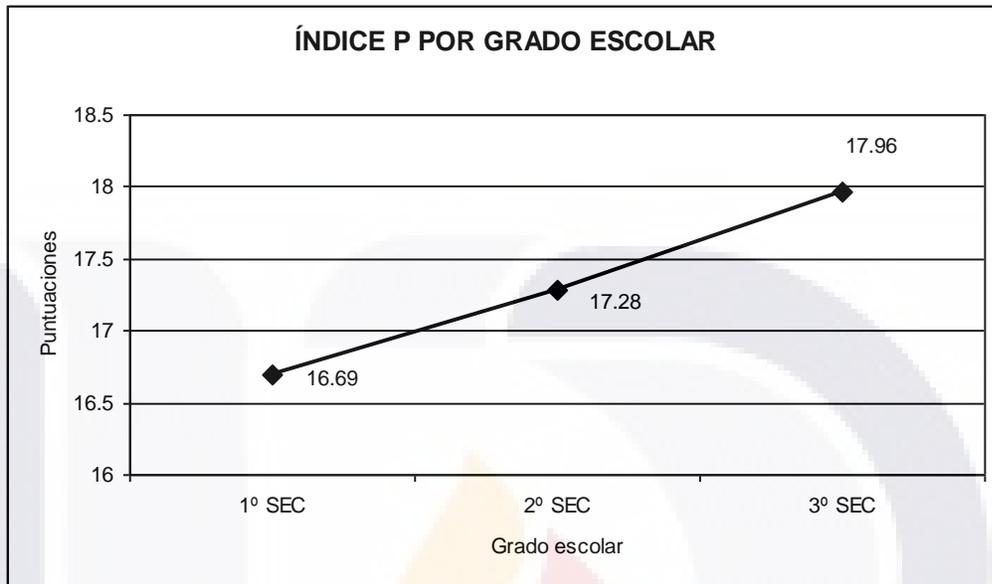
En los demás estadios no se presentan diferencias significativas en los tres grados, la tendencia es de crecimiento en los estadios 2, 3 y 4, alcanzando los puntajes más altos en éste, ubicándose en los tres grados en los 37 puntos porcentuales. La tendencia de crecimiento se pierde en el estadio 5A, pues los alumnos alcanzan a superar los 12 puntos; finalmente, en los estadios 5B y 6 los puntajes bajan hasta ubicarse entre dos y tres puntos porcentuales. Asimismo, el crecimiento que se manifiesta del estadio 5B al 6 es considerable. Alcanzando casi el 3% en los alumnos de tercer grado en el estadio 6. Esto ayuda a que la media del Índice P de los alumnos de este año, se ubiquen por encima de sus compañeros de primer y segundo grados, alcanzando casi el 18% en los juicios de nivel postconvencional; la media de sus compañeros de primer grado es de 16.68% y en segundo de 17.28 puntos. Podemos afirmar entonces que la perspectiva postconvencional no muestra crecimiento con el avance hacia grados superiores.

Tabla 31. MEDIAS POR ESTADO E ÍNDICE P POR GRADO

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
ESTADIO 2	10.53	11.82	11.81
ESTADIO 3	26.67	25.45	23.65
ESTADIO 4	37.11	37.44	37.79
ESTADIO 5 A	12.23	12.29	12.38
ESTADIO 5 B	2.12	2.22	2.73
ESTADIO 6	2.34	2.78	2.85
ÍNDICE P	16.69	17.28	17.96

En la Gráfica 11 se muestra el Índice P por grado escolar, aunque hay aumento, las diferencias no son significativas. Los porcentajes alcanzados son similares lo que nos indica que el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de la muestra en particular, y del municipio de Aguascalientes en general, es similar en el nivel postconvencional en los tres grados de secundaria.

Gráfica 11



Al igual que en los apartados anteriores, los alumnos estudiados por Barba (2004), al compararlos por grado escolar obtuvieron menores porcentajes en el estadio 2 y más altos porcentajes en los subestadios 5A, 5B y en el estadio 6. Dentro del nivel convencional, los puntajes en el estadio 3 son superiores en los estudiantes analizados por Barba y menores en el estadio 4. Asimismo, en el Índice P las medias obtenidas son más altas que las logradas por los escolares de este estudio y se ubican alrededor de los 20 puntos porcentuales. Muñoz (2002) también encontró porcentajes mayores en el Índice P, por grado escolar y también concluye que la perspectiva postconvencional no cambia con el avance hacia grados superiores.

Desarrollo moral por sexo

La diferencia entre las medias del Índice P, controlando por sexo no es grande. En la Tabla 32 podemos observar el crecimiento de desarrollo moral a partir del estadio 2, aumentando más de 15 puntos en los hombres y menos de trece en las mujeres, hasta alcanzar los 36.83 y 37.88 puntos porcentuales en el estadio cuatro respectivamente, siendo el porcentaje más alto. En el estadio 5A, la tendencia es contraria, pues los porcentajes se ubican el 12.15 para los varones y 12.40 para las estudiantes.

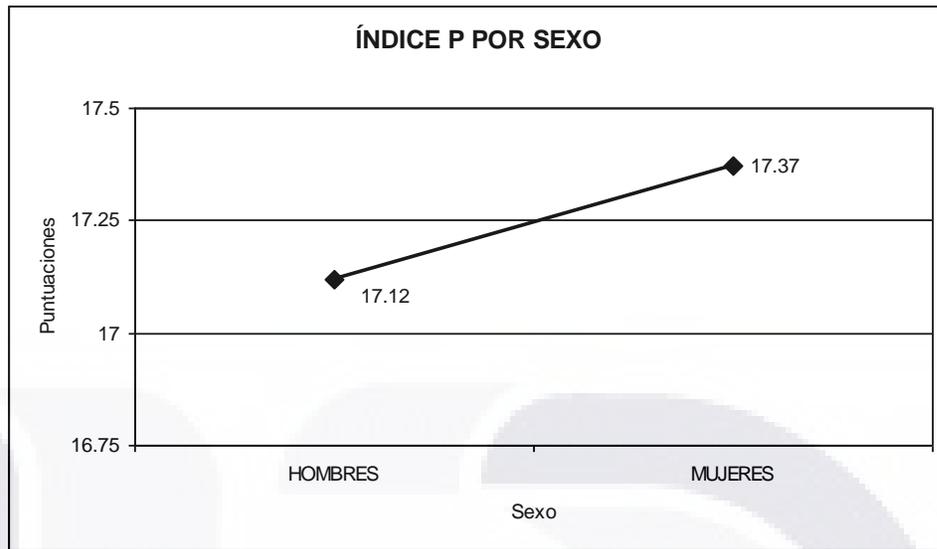
Los juicios de moralidad de principios emitidos por hombres y mujeres alcanzan casi el mismo promedio (poco más del 17%), menos de una quinta parte de sus juicios se basan en principios éticos universales. Asimismo, en los estadios 2, 4, 5A, 5B Y 6 los puntajes son similares en ambos sexos, no hay grandes diferencias. No así en el estadio 3, en el que los varones se sitúan por encima de las mujeres en tres puntos porcentuales, para comprobarlo se realizó una prueba de medias, la cual da evidencia (sig. .001), para afirmar que la media de los hombres (27.04%) en el estadio 3 es significativamente mayor a la obtenida por las mujeres (24.06%), lo que nos indica que las mujeres se encuentran más avanzadas hacia el estadio cuatro y han superado en mayor medida el estadio tres en comparación con los varones. No hay evidencia de que en los demás estadios existan diferencias considerables.

Tabla 32. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR SEXO

	MASCULINO	FEMENINO
ESTADIO 2	11.19	11.45
ESTADIO 3	27.05	24.07
ESTADIO 4	36.83	37.89
ESTADIO 5 A	12.15	12.41
ESTADIO 5 B	2.30	2.35
ESTADIO 6	2.67	2.60
ÍNDICE P	17.12	17.37

Hombres y mujeres de secundaria alcanzaron un porcentaje similar en el desarrollo moral postconvencional. No hay diferencia significativa en el Índice P respecto a la variable sexo como se muestra en la Gráfica 12.

Gráfica 12



Estos resultados concuerdan con los presentados por Barba (2002) y Muñoz (2002). De acuerdo con Rest (1986) y con Pérez-Delgado (1995), la variable sexo no presenta diferencias significativas en estudiantes de secundaria, preparatoria, e incluso licenciatura o con adultos; las pocas ocasiones en que se presentaron diferencias en el pensamiento postconvencional estaban más asociadas al coeficiente intelectual o a otra variable que actuaba en conjunto con el género. Aunque Pérez-Delgado sostiene que la ventaja en moral postconvencional se presenta sólo en estudiantes adolescentes y no en adultos.

Desarrollo moral por control y sexo

Al cruzar las variables de control y sexo, los resultados son los siguientes: Tabla 33. En el estadio 2, la media más alta la tienen las mujeres de las escuelas privadas (13.28%), en tanto que en los otros tres grupos: hombres-privada, hombres y mujeres-pública la media se ubica en 11%, lo que nos indica que las estudiantes de instituciones particulares son quienes menos han superado el estadio más bajo que mide la prueba.

En el estadio 3 el puntaje más bajo lo tienen también las mujeres de las escuelas privadas (21.81), a diferencia del estadio 4 en el que su media es la más alta, alcanzando casi el 40% de los juicios emitidos en este estadio. Por último, los hombres de escuelas públicas alcanzan el puntaje más alto en el estadio 6 con 2.80% de sus juicios emitidos. Se realizó una prueba de Duncan, obteniéndose los siguientes resultados: en el estadio 3, la media obtenida por las estudiantes de escuelas privadas es significativamente

menor a la obtenida por los demás grupos (Sig. .003): hombres-público, hombres-privado y mujeres-público. En los demás estadios no hay diferencia significativa, aunque las mujeres de instituciones privadas tienen el porcentaje más alto en el Índice P, con 17.65 puntos porcentuales.

Tabla 33. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR CONTROL DE SECUNDARIA Y SEXO

	PÚBLICO		PRIVADO	
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
ESTADIO 2	11.17	11.13	11.40	13.28
ESTADIO 3	26.96	24.47	27.96	21.81
ESTADIO 4	36.76	37.84	37.63	38.14
ESTADIO 5 A	12.12	12.34	12.47	12.79
ESTADIO 5 B	2.29	2.34	2.37	2.45
ESTADIO 6	2.81	2.64	1.18	2.40
ÍNDICE P	17.22	17.32	16.02	17.65

Desarrollo moral por edad

De acuerdo con el enfoque teórico, la variable edad junto con la escolaridad es considerada también como promotora del desarrollo moral. En la Tabla 34 podemos observar cómo es que se comportan las medias de los estadios y del Índice P con respecto a la edad. La tendencia por estadios es al crecimiento, comenzando en el estadio 2 en donde los cuatro grupos de edad se ubican entre los 10 y los 11 puntos porcentuales, en el estadio los porcentajes van desde los 23.52 puntos en los alumnos de 14 años, a los 26.72 en los estudiantes de 11 y 12 años, lo cual es entendible pues teóricamente a mayor edad, más superación de los estadios inferiores. En el estadio 4 se presentan los mayores porcentajes de pensamientos de juicios morales y van de los 36.81 a los 39.80 puntos, la media más baja la tiene el grupo de edad de 11 y 12 años, en tanto que la más alta es la de los adolescentes de 15 años. En este estadio se busca cumplir con el deber y el respeto por la autoridad, además de mantener el orden social.

Tabla 34. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR EDAD

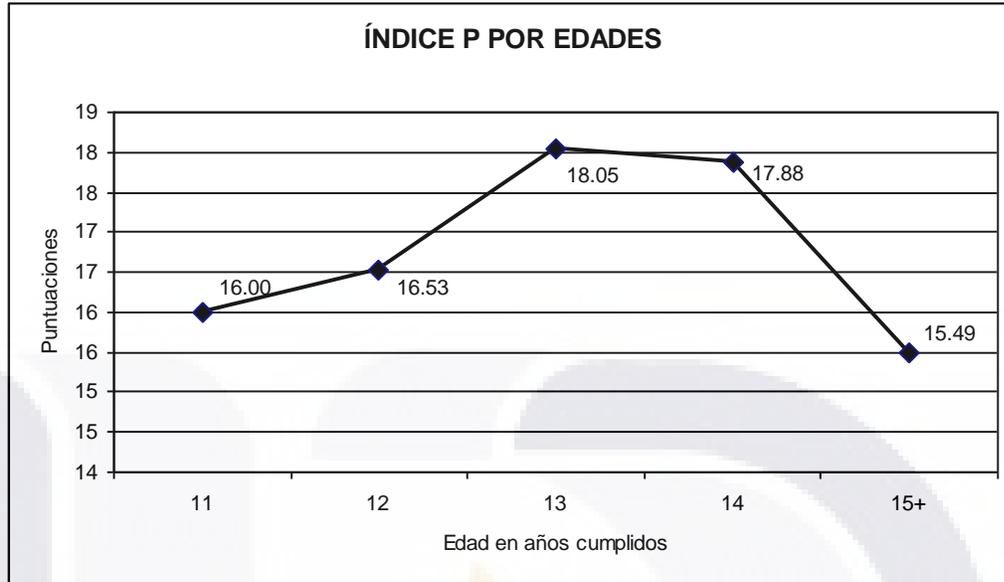
	11 AÑOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS	15 AÑOS
ESTADIO 2	10.33	10.97	11.67	11.84	10.39
ESTADIO 3	27.06	26.67	25.26	23.52	25.20

ESTADIO 4	36.39	36.91	37.15	38.27	39.80
ESTADIO 5 A	12.50	12.01	12.60	12.72	9.22
ESTADIO 5 B	1.94	2.04	2.45	2.67	2.25
ESTADIO 6	1.56	2.48	2.99	2.48	4.02
ÍNDICE P	16.00	16.53	18.05	17.88	15.49

En cuanto a la moral postconvencional, los alumnos de 15 años o más son los que menor avance tienen, ubicándose en los 15.49 puntos; sin embargo, son los que más alto puntúan en el estadio 6. La media de Índice P que sobresale es la de los alumnos de 13 años, y se ubica en 18.04%, siendo de las más altas comparando con otras variables que se han analizado y la menor es la de los estudiantes de 15 años ¿a qué se debe que los alumnos más grandes tengan menor crecimiento en el pensamiento postconvencional? ¿estará influyendo la escuela en esta situación? ¿son estos alumnos repetidores de grado escolar o tienen problemas sociales? Se realizó una prueba de medias con los siguientes resultados: los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .036) para afirmar que en el estadio 3, la media de los alumnos de 14 años es significativamente menor que la de sus compañeros de 11, 12, 13 y 15 años, con lo cual queda demostrado que son quienes más han avanzado en la superación de este estadio. En los demás estadios y en el índice P no hay diferencias significativas para afirmar que la edad influye en los alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes.

Aunque no existen diferencias significativas, los alumnos de 13 y 14 años obtuvieron los porcentajes más altos en desarrollo postconvencional (Gráfica 13); son los estudiantes más grandes quienes tienen el menor crecimiento de moral de principios.

Gráfica 13



La tendencia de los resultados obtenidos concuerda con la presentada por Muñoz (2002: 163), pues aunque los alumnos de su estudio obtuvieron medias más altas a las logradas por los estudiantes de la muestra del presente estudio, en ambas investigaciones se observa que los alumnos de 15 años tienen un descenso en la moral postconvencional. En cambio, Barba (2004), reporta que los alumnos de quince años de secundaria obtuvieron un menor puntaje al de sus compañeros de 11 y 12, y no presentan crecimiento en relación con sus los grupos de edad de 13 y 14 años. Para Pérez-Delgado (1995: 214-215), con la edad también aumenta de manera significativa el razonamiento moral de principios, si bien los puntajes obtenidos por el alumnado de su estudio se ubican por encima del 20%. Zanón, Pérez-Delgado y Mestre (1995) también encontraron avance progresivo en moral postconvencional de acuerdo a la edad y sus porcentajes van de los 21.66 a los 26.315 puntos en alumnos de 12 a 15 años, respectivamente. De acuerdo con el enfoque teórico el crecimiento en el pensamiento postconvencional se debe en parte a prácticas democráticas que viven los individuos, lo cual nos lleva a pensar que lo más probable es que en la escuela española se den este tipo de experiencias en mayor medida que en las secundarias de Aguascalientes.

Desarrollo moral por modalidad

El comportamiento del desarrollo moral controlando la modalidad de la secundaria a la que asisten los alumnos estudiados nos arroja información valiosa, Tabla 35. Las medias de los puntajes del Índice P, es casi la misma en secundarias técnicas y telesecundarias y se ubica en 18%, en tanto que en las generales está ligeramente debajo del 17%. La diferencia la hace el porcentaje de estadio 6 que tienen las dos primeras modalidades. La telesecundaria tiene el puntaje más alto con 3.33% de juicios tomados por los alumnos y que pertenecen a tal estadio.

Tabla 35. MEDIAS POR ESTADIO E ÍNDICE P POR MODALIDAD

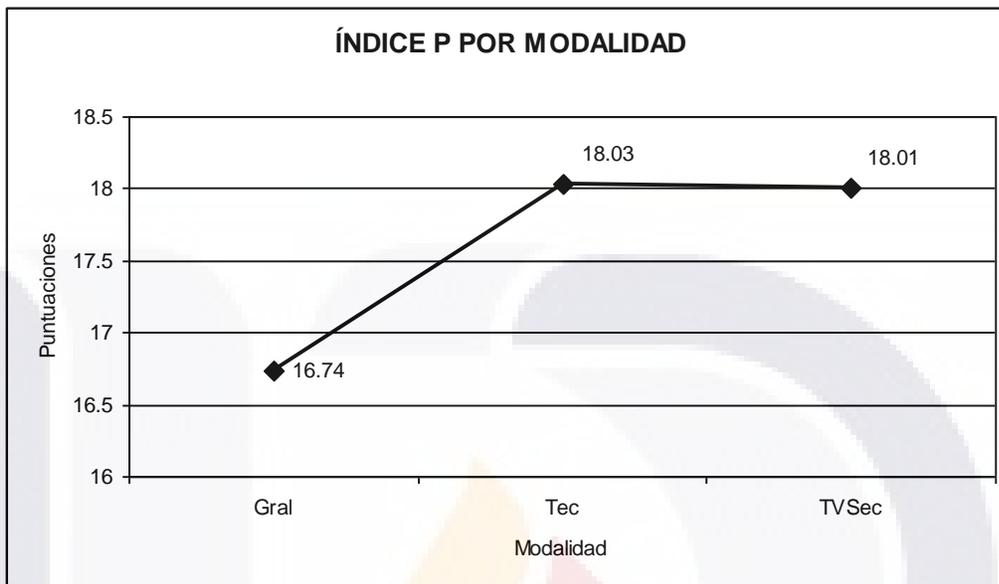
	GENERAL	TÉCNICA	TELESEC
ESTADIO 2	10.83	12.26	11.09
ESTADIO 3	25.92	25.25	21.22
ESTADIO 4	38.01	35.92	39.87
ESTADIO 5 A	12.13	12.54	12.50
ESTADIO 5 B	2.19	2.61	2.18
ESTADIO 6	2.42	2.88	3.33
ÍNDICE P	16.74	18.03	18.01

Se realizó una prueba de medias con los siguientes resultados. Los datos dan suficiente evidencia (Sig. .035) para afirmar que la media del estadio 3 en telesecundaria es significativamente menor que las medias correspondientes a las secundarias generales y técnicas, que no difieren entre sí en este estadio; la diferencia de cuatro puntos en este estadio nos indica que han avanzado hacia estadios superiores, inclusive en el pensamiento postconvencional superan los 18 puntos porcentuales, ubicándose por encima de la media general de la muestra. Estadísticamente, en los demás estadios y en el Índice P, no existen diferencias significativas.

Aunque sin diferencias significativas, los alumnos de escuelas generales obtuvieron la media más baja en el razonamiento de moral de principios (Gráfica 14). En el estudio de Muñoz (2002) los estudiantes de telesecundaria son quienes logran el mayor porcentaje en el pensamiento postconvencional, en cambio Barba (2004), concluye que no hay diferencias significativas de acuerdo a la modalidad que cursan los estudiantes. Esto

implica que esta variable no influye de manera determinante en el desarrollo de la moral postconvencional.

Gráfica 14



Desarrollo moral por agentes de socialización

De acuerdo con Barba (2000; 2002b; 2004), entre los principales promotores del desarrollo moral en la vida de cualquier individuo destacan los familiares y en menor medida, algún amigo o un profesor; a través de la convivencia con ellos y la internalización que realiza de esa experiencia es que se va formando el perfil moral. En la Tabla 36 se presenta la influencia de estos agentes de socialización en el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes. Se observa que en el estadio 2, la media obtenida por los alumnos que acuden a un abuelo o un primo (opción “otro”) es la más alta, ubicándose en los 15.69 puntos porcentuales, lo que muestra que son estos estudiantes quienes menos han superado este estadio que se caracteriza por una orientación ingenuamente egoísta, primero se satisfacen las necesidades propias y en ocasiones las de otros. Las puntuaciones del estadio 3 son similares y van de los 24.31 puntos en el grupo de

educandos que acuden con el abuelo o el primo, hasta los 28.61 de aquellos que consultan con un profesor cuando tienen un problema sociomoral.

En el estadio 4, que es donde se encuentra el mayor porcentaje de juicios emitidos por los alumnos, la media más alta (37.67) es la que tienen los alumnos que comparten con su familia primaria (padres) sus problemas. En este estadio se busca el mantenimiento de la autoridad y el orden social, son los padres a quienes se debe obediencia. Son también estos alumnos quienes alcanzan el mayor porcentaje de pensamiento postconvencional, con 17.65% de sus juicios emitidos en este nivel de desarrollo de juicio moral; en tanto que los alumnos que comparten sus problemas con un profesor tienen la media más baja, con tan sólo 14.31% de sus juicios postconvencionales. Para conocer si los agentes de socialización manifiestan diferencias estadísticas significativas, se realizó una prueba de medias con los siguientes resultados: los datos no muestran evidencia de que las medias obtenidas por los grupos de análisis en los diferentes estadios así como el índice P, difieran entre sí, de acuerdo a si los alumnos acuden con un familiar, profesor, amigo al momento en que se les presenta un dilema sociomoral. Con lo que se concluye que esta variable no influye de manera importante en el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de secundaria.

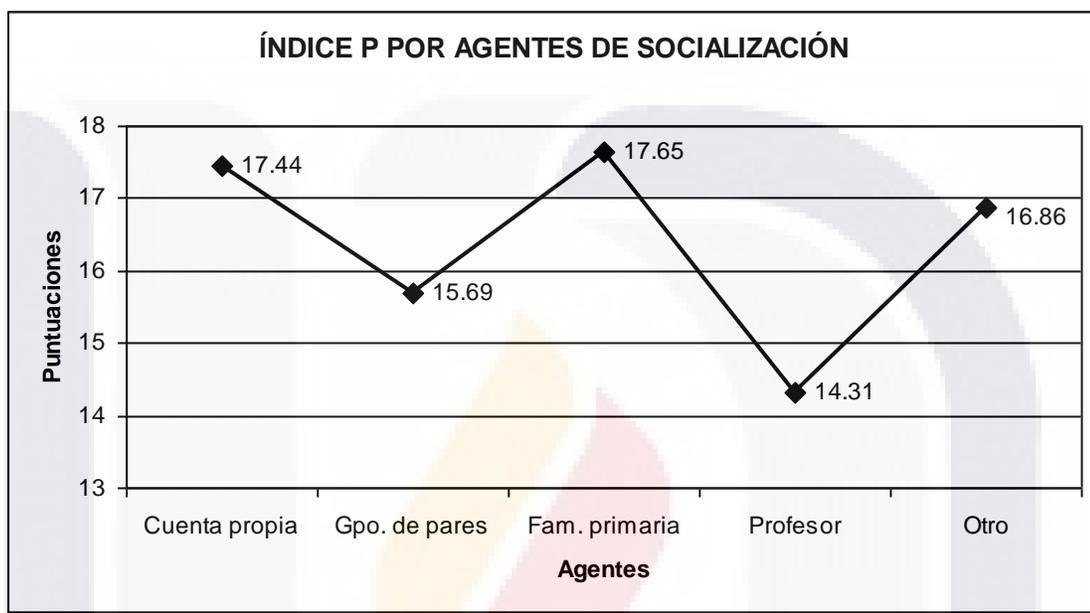
Tabla 36. DESARROLLO MORAL POR AGENTES DE SOCIALIZACIÓN

	NO CONTESTÓ (n=16)	POR CUENTA PROPIA (n=112)	GRUPO DE PARES (AMIGOS) (n=85)	FAMILIA PRIMARIA (n=560)	PROFESOR (n=24)	OTRO (n=17)
ESTADIO 2	9.17	11.16	11.49	11.32	10.42	15.69
ESTADIO 3	24.58	25.65	26.47	25.09	28.61	24.31
ESTADIO 4	40.63	37.11	36.47	37.67	37.64	32.55
ESTADIO 5 A	10.42	12.50	10.90	12.64	10.14	11.18
ESTADIO 5 B	1.04	2.32	2.51	2.32	2.08	3.53
ESTADIO 6	3.75	2.62	2.27	2.70	2.08	2.16
ÍNDICE P	15.21	17.44	15.69	17.65	14.31	16.86

De acuerdo con lo encontrado por Barba (2004: 282) la familia primaria es el agente de socialización a quien más mencionan los sujetos entrevistados, cuando se les cuestiona sobre experiencias que forman parte de su desarrollo moral. Kohlberg (citado en Powers, 1988), sostiene la importancia de distinguir el rol de la familia en el desarrollo moral; en el análisis de comparación de medias no se presentan diferencias significativas, sin embargo, en la Gráfica 15 se muestra que los alumnos de secundaria que recurren con sus padres

cuando se les presenta un problema sociomoral tienen mayor desarrollo de moral de principios.

Gráfica 15



Desarrollo moral y motivación al asistir a la escuela

La motivación positiva al asistir a clase es promotora del desarrollo del juicio moral, en el momento en que el alumno asiste concientemente y con gusto a clase. De acuerdo con Rest (1988), no es el ambiente de la escuela lo que origina un aumento en el desarrollo moral, es la actitud del individuo lo que ayuda a lograr un avance hacia estadios superiores.

En la Tabla 37 se presenta la influencia de la motivación al asistir a clase en el desarrollo del juicio moral de los estudiantes de secundaria. Para observar la diferencia en los grupos de acuerdo a la motivación se realizó una prueba de Duncan, con los siguientes resultados: los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .011), para afirmar que en el estadio 6 la media del grupo de alumnos que asisten “más o menos motivados” a la secundaria es significativamente menor que la de aquellos que asisten “sin motivos personales”. En los demás estadios y en el Índice P, los datos no dan evidencia de que haya diferencia significativa; en el estadio dos las puntuaciones obtenidas son similares en los

tres grupos y se ubican alrededor del 11%. En el estadio 3, los porcentajes van de los 25.14 a los 26.21 puntos, el incremento más considerable se da en el estadio 4, donde la media se ubica por encima del 36%. Lo que nos indica que el nivel predominante en los alumnos de acuerdo a la motivación positiva al ir a la escuela es el convencional con más de 60% de los juicios emitidos.

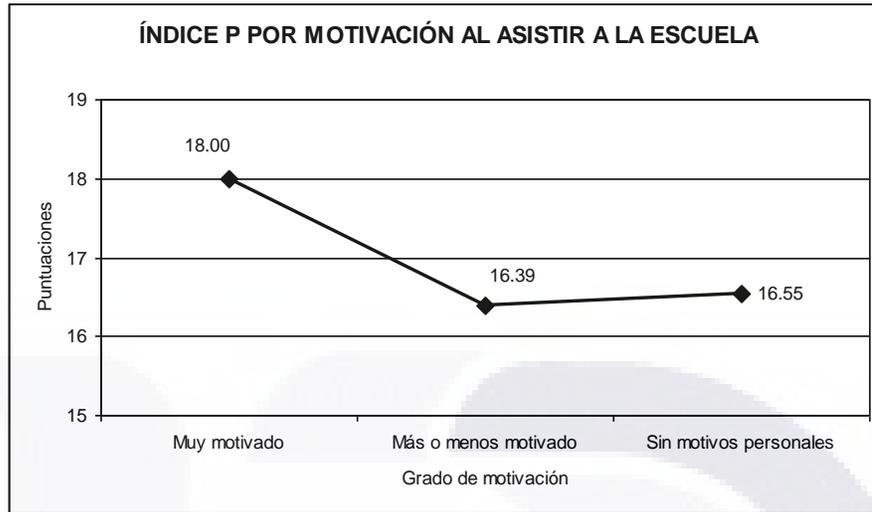
La puntuación más alta en el pensamiento postconvencional la alcanza el grupo de alumnos que asisten muy motivados, con 18% de sus juicios emitidos en los estadios 5A, 5B y 6 y la más baja la obtienen quienes asisten más o menos motivados con 16.39%.

Tabla 37. DESARROLLO MORAL Y MOTIVACIÓN AL ASISTIR A LA ESCUELA

	NO CONTESTÓ (n=21)	MUY MOTIVADO (n=403)	MÁS O MENOS MOTIVADO (n=361)	SIN MOTIVOS PERSONALES (n=29)
ESTADIO 2	13.81	11.02	11.59	10.80
ESTADIO 3	24.60	25.14	25.65	26.21
ESTADIO 4	33.49	36.98	38.07	38.28
ESTADIO 5 A	12.86	12.85	11.79	10.34
ESTADIO 5 B	2.86	2.15	2.47	2.64
ESTADIO 6	3.17	2.99	2.12	3.56
ÍNDICE P	18.89	18.00	16.39	16.55

En la Gráfica 16 se presenta el desarrollo de moral postconvencional por motivación al asistir a la escuela. Son los alumnos que acuden muy motivados quienes obtuvieron el mayor porcentaje de moral de principios, alcanzando los 18 puntos.

Gráfica 16



Desarrollo moral por escolaridad del padre

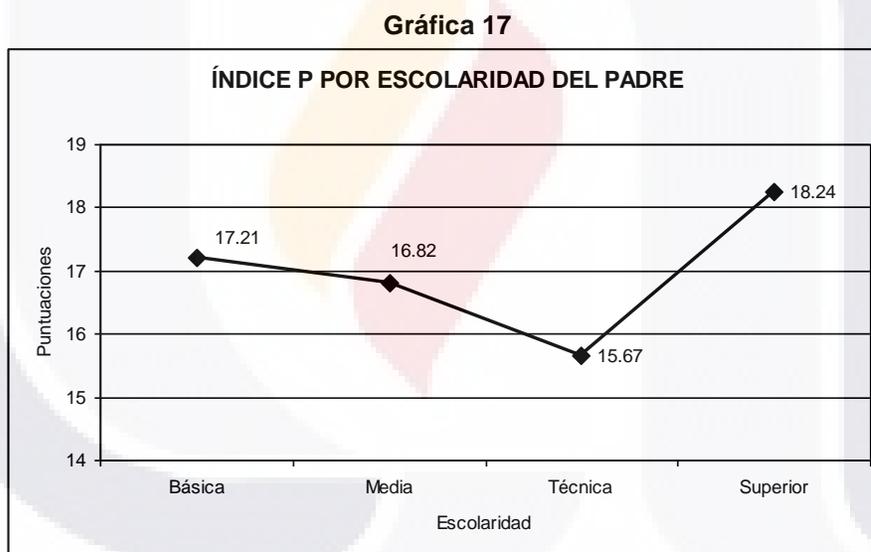
En la Tabla 38 se presentan las medias por estadio e índice P, de acuerdo a la escolaridad del padre. Se realizó una prueba de medias, los datos no muestran suficiente evidencia para afirmar que las medias obtenidas por los alumnos en los 6 estadios y en el Índice P difieran entre sí. Las medias de los alumnos en el estadio 2 son similares y se ubican entre los 11.11 puntos (alumnos con padres que estudiaron bachillerato) y los 12.88 (estudiantes con padres que realizaron estudios técnicos), siendo esta la más alta. En el estadio 3 la puntuación más baja (24.58) corresponde a los jóvenes cuyos padres cuentan con estudios técnicos y la más alta los hijos de papás con estudios de preparatoria. Son los adolescentes de este grupo quienes tienen la puntuación más baja en el nivel postconvencional, con un Índice P ubicado en el 15.67%, el más bajo de acuerdo a la variable “escolaridad del padre”. Los alumnos con padres que estudiaron licenciatura o posgrado alcanzan el mayor desarrollo postconvencional con 18.24% de sus juicios emitidos en este nivel.

Tabla 38. DESARROLLO MORAL POR ESCOLARIDAD DEL PADRE

	NO CONTESTÓ (n=26)	BÁSICA (n=354)	MEDIA (n=174)	TÉCNICA (n=67)	LICENCIATURA O POSGRADO (n=193)
ESTADIO 2	12.05	11.14	11.11	12.88	11.26
ESTADIO 3	20.13	25.31	27.30	24.58	24.80
ESTADIO 4	41.80	37.40	37.59	36.82	36.93

ESTADIO 5 A	12.82	12.50	11.97	10.75	12.66
ESTADIO 5 B	3.33	2.12	2.13	2.19	2.81
ESTADIO 6	1.41	2.59	2.72	2.74	2.76
ÍNDICE P	17.56	17.21	16.82	15.67	18.24

No obstante que no existen diferencias significativas, en la Gráfica 17, se observa que los alumnos cuyo padre cuenta con estudios superiores presentan el desarrollo de moral postconvencional más alto, que los hijos de personas con menor grado de escolaridad.



Desarrollo moral por escolaridad de la madre

A continuación se presenta la influencia de la escolaridad de la madre en el desarrollo del juicio moral, Tabla 39. Cabe resaltar que la madre ocupa el segundo lugar en frecuencia de agente de socialización a quien acuden los estudiantes de secundaria cuando se encuentran ante un problema socio-moral, sólo después de la opción “a mis padres (ambos)”. Se realizó una prueba de Duncan. Los datos dan suficiente evidencia (Sig. .038) para afirmar que en el estadio 5B, la media obtenida por los alumnos cuyas madres estudiaron el bachillerato es

significativamente menor a la obtenida por los estudiantes con padres universitarios. En los demás estadios no hay evidencia de que existan diferencias significativas.

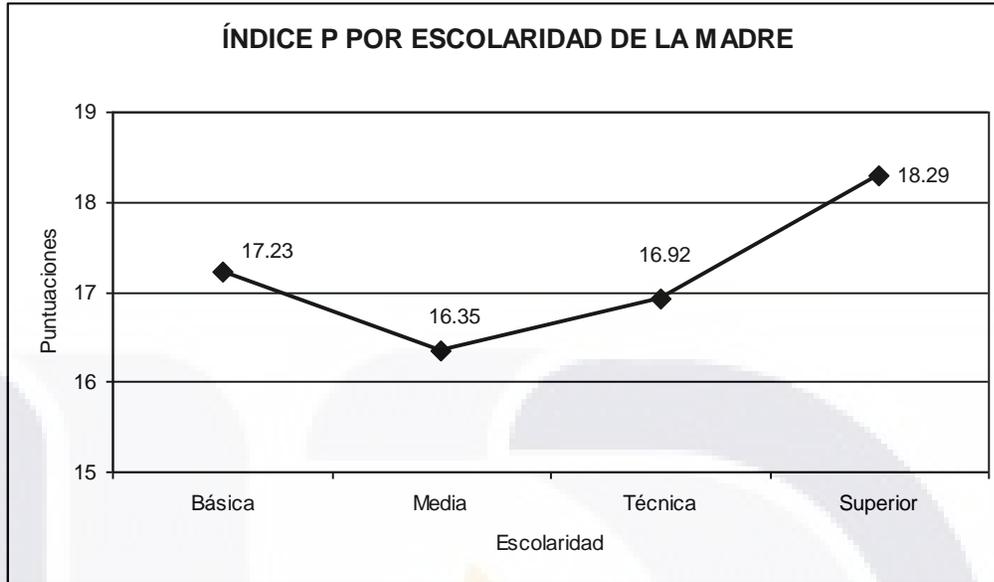
Tabla 39. DESARROLLO MORAL POR ESCOLARIDAD DE LA MADRE

	NO CONTESTÓ (n=24)	BÁSICA (n=396)	MEDIA (n=160)	TÉCNICA (n=78)	LICENCIATURA O POSGRADO (n=156)
ESTADIO 2	11.25	10.91	12.04	11.41	11.67
ESTADIO 3	24.58	25.29	26.23	24.53	25.32
ESTADIO 4	41.11	37.58	37.33	38.89	35.79
ESTADIO 5 A	12.22	12.25	12.54	12.22	12.20
ESTADIO 5 B	3.89	2.15	1.81	2.39	3.06
ESTADIO 6	1.94	2.84	2.00	2.31	3.03
ÍNDICE P	18.06	17.23	16.35	16.92	18.29

Al igual que en las demás tablas analizadas hasta el momento, las medias obtenidas en el estadio 2 se ubican entre los 10 y los 12 puntos porcentuales. En el estadio 3, los porcentajes van de los 25.29 puntos en estudiantes con madres que cursaron la educación básica, hasta 26.23, de aquellos con mamás que terminaron la preparatoria. Nuevamente los puntajes más altos se presentan en el estadio 4, 35.79 en estudiantes hijos mamás con licenciatura o posgrado y 38.89 en adolescentes con progenitoras que cuentan con estudios técnicos. En cuanto al Índice P, el porcentaje más alto (18.29) lo obtuvieron los alumnos del grupo de madres con estudios superiores y el más bajo (16.35) los hijos de madres con estudios de bachillerato.

Al igual que ocurre con el padre, cuando la madre cuenta con estudios superiores es más probable que sus hijos tengan mayor desarrollo de moral de principios, *vid.* Gráfica 18

Gráfica 18



Resumen del desarrollo del juicio moral

Dado que la muestra con la que se realizó este estudio es representativa, se puede afirmar que el perfil moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes es el siguiente:

1. De acuerdo a todas las variables que se analizaron se observa que, las puntuaciones medias de los estadios aumentan progresivamente del estadio 2 hacia el 4, siendo el puntaje de éste último el que tiene preeminencia en todos los perfiles, ubicándose por encima del 35% de los juicios emitidos en este estadio. Las puntuaciones descienden en el estadio 5A, más aún en el estadio 5B; es a partir de éste, en relación con el estadio 6 que se observa una ligera tendencia al crecimiento. La moralidad que destaca es de tipo convencional.
2. De acuerdo con los estratos que se tomaron en cuenta para el diseño de la muestra los resultados fueron los siguientes. Cabe mencionar que los resultados se extienden a todos los alumnos del municipio de Aguascalientes. En el Estadio 2: los alumnos de primero de escuelas privadas han superado en mayor medida este estadio con respecto a los alumnos de segundo grado también de escuelas particulares (sig. .05). En el Estadio 3, los de tercero privado son quienes más lo han superado en comparación con los de primero privado; así como de los alumnos de primero y segundo grados de escuelas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

públicas (sig. .002). Son estos mismos estudiantes, de tercero privado, los que mayor porcentaje presentan en el Estadio 4 (sig. .05). En los Estadios 5A, 5B y 6 no hay diferencias significativas entre los estratos. En consecuencia, en el Índice P, tampoco se encontraron diferencias significativas. El Índice P, en todos los alumnos no alcanza el 20%. Es de esperarse que de cada 10 decisiones en las que se presenta un dilema sociomoral, sólo en 2 o menos aplicarán el razonamiento moral de principios.

A continuación se presenta el desarrollo moral de acuerdo a las variables exploradas en este estudio:

3. Por control de la secundaria: el perfil moral de escuelas públicas y privadas es similar, sólo en el estadio 2 hay diferencias significativas (Sig. .035), donde las secundarias particulares presentan la media más alta, lo que indica que han superado en menor media el estadio caracterizado por la perspectiva de egoísmo instrumental y simple intercambio. El porcentaje de moral postconvencional se ubica en los 17 puntos.
4. Por grado escolar: en el estadio 3, los alumnos de primer grado obtuvieron la media estadísticamente más alta en comparación con los de segundo y tercero (Sig. 0.25). La moral postconvencional se ubica alrededor de los 17 puntos en los tres grados de secundaria.
5. Por sexo: al igual que con las variables anteriores, el perfil moral similar y el nivel que destaca es el convencional. Los hombres presentan la media estadísticamente más alta (Sig. .001) que las mujeres en el estadio 3, lo que nos indica el avance de las alumnas hacia el estadio 4, donde se está de acuerdo con el orden social basado en el entendimiento mutuo. Ambos sexos muestran un desarrollo del juicio moral similar, el Índice P alcanza los 17 puntos.
6. Por sexo y por control: las mujeres de secundarias privadas presentan el puntaje más alto en el Índice P, aunque no es significativo. En el estadio 3, son estas mismas estudiantes quienes obtuvieron la media significativamente más baja (Sig. .003), lo que nos indica su avance hacia el estadio 4, donde obtuvieron el mayor puntaje en comparación con los otros grupos hombres-público, mujeres-público y hombres-privado.

7. Por edad: de acuerdo a esta variable, el nivel moral que predomina es el convencional. En el estadio 3, los alumnos de 14 años obtuvieron la media estadísticamente más baja (Sig. .036), el avance que tienen se presenta en el estadio 4, que es el que tienen más consolidado. En moral postconvencional, la media más alta corresponde a los alumnos de 13 años (18.05) y la más baja al grupo de 15 años (15.49), la diferencia no es significativa.
8. Por modalidad: en el estadio 3, los alumnos de telesecundaria obtuvieron la media significativamente más baja (Sig. .035), con una diferencia de cuatro puntos porcentuales. Es este mismo grupo quien tiene consolidado en mayor medida el estadio 4. El nivel que predomina es el convencional y en moral postconvencional los estudiantes de telesecundarias y escuelas técnicas alcanzaron el 18%, puntuando por encima de la media general de la muestra en el Índice P.
9. Por agentes de socialización: de acuerdo con esta variable, no se presentaron diferencias significativas en la comparación de medias de puntajes obtenidos en los estadios. La moralidad que predomina es la convencional y en la moral postconvencional la puntuación mayor la obtuvieron los alumnos que recurren con sus padres cuando se les presenta un problema sociomoral, con 17.65%.
10. Por motivación al asistir a la escuela: la moralidad que predomina es la convencional. La diferencia de medias es significativa (Sig. .011) en el estadio 6, donde los alumnos del grupo que asisten a clase más o menos motivados obtuvieron la media más baja. Los alumnos del grupo “muy motivados” lograron el mayor puntaje en el Índice P, con 18% de los juicios emitidos en este nivel.
11. Por escolaridad del padre: al explorar el perfil moral de los estudiantes con esta variable, no se obtuvieron diferencias significativas en los estadios, y por consecuencia, tampoco en la moral postconvencional. Aún así, los alumnos cuyos padres cursaron estudios universitarios obtuvieron el más alto porcentaje del Índice P, con 18.24% de juicios emitidos en este nivel.
12. Por escolaridad de la madre: el nivel que predomina es el convencional. La diferencia es significativa en el estadio 5B, donde la media obtenida por los alumnos cuya madre cursó el bachillerato es significativamente menor a la de los educandos con madre con estudios universitarios.

13. De las variables analizadas, los agentes de socialización y la escolaridad del padre no mostraron diferencias significativas en los estadios de desarrollo moral. Control, grado, sexo, edad, modalidad, motivación al asistir a la escuela y la escolaridad de la madre presentan influencia pero sólo en algún estadio. Asimismo, ninguna variable es definitiva para decir que influye en la moralidad postconvencional.

D. Relación entre desarrollo cognoscitivo y desarrollo del juicio moral

El objetivo general de esta investigación es analizar el grado de relación que existe entre el desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral de los estudiantes de secundaria del municipio de Aguascalientes. Este apartado da respuesta a este objetivo.

Se realiza en un primer momento el análisis de regresión correspondiente a los dos tipos de desarrollo y posteriormente se realizan algunas consideraciones en relación a los resultados obtenidos por las pruebas aplicadas. Recordamos que la variable eje de este estudio es el desarrollo del juicio moral y que para lograr un avance en esta característica de la persona es necesario contar con una base cognoscitiva sólida que ayude a alcanzar el nivel postconvencional o moralidad de principios.

Esta base cognitiva en la que se apoya el desarrollo del juicio moral debe ser de carácter formal. Es por ello que las variables involucradas en el análisis de regresión son: el Índice P del DIT y el estadio formal que mide el PERCOBA.

En la Tabla 40 se presentan los resultados del análisis de regresión para la variable moralidad de principios. En el primer modelo, el nivel de explicabilidad de P es muy bajo .2 por ciento con la variable estadio formal y su influencia es negativa.

Debido al bajo grado de explicabilidad se incluyeron las variables concreto inicial y concreto avanzado, los resultados se presentan en el modelo 2.

En el segundo modelo, teniendo como predictores los tres estadios de desarrollo cognoscitivo: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial se observa un mayor grado de explicabilidad del Índice P, 2% aunque presentan coeficientes beta negativos.

Tabla 40. RESUMEN DEL MODELO DE REGRESIÓN

Modelo	R	R ²	Cambio en R ²
1	.040(a)	.002	.002
2	.120(b)	.014	.013

- a Predictores: (Constante), FORMAL INICIAL
b Predictores: (Constante), FORMAL INICIAL, CONCRETO INICIAL,
CONCRETO AVANZADO

Estos resultados ofrecen un panorama del grado de relación que existe entre los dos tipos de desarrollo medidos con el DIT y el PERCOBA. Aunque ambos modelos de regresión no tienen un alto grado de explicabilidad, se concluye que es necesario contar con un índice del desarrollo cognoscitivo que refleje el desempeño global del estudiante. Esa es una de las limitantes del presente estudio.

Por otro lado, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se puede establecer una relación entre el desarrollo cognoscitivo y el desarrollo del juicio moral con los resultados obtenidos en cada una de las pruebas, así se observa que:

1. El desarrollo cognoscitivo de los estudiantes de secundaria es bajo, hay poco logro de consolidación de los estadios, sobretodo en pensamiento formal.
2. Al tener poco desarrollo cognoscitivo no hay soporte para el desarrollo postconvencional. recordemos que para avanzar en la moralidad de principios es necesario que la persona realice juicios hipotéticos sobre cuestiones morales. Para ello se requiere del pensamiento formal.
3. La perspectiva de los estudiantes es concreta (los más altos porcentajes se lograron en el estadio concreto inicial y en menor media, en el concreto avanzado), es predecible que haya bajo nivel postconvencional.
4. Los alumnos son similares en el desarrollo postconvencional de acuerdo a la relación con las variables analizadas. Se diferencian en el estadio 4, en el cual la perspectiva moral apunta al mantenimiento de las normas que se aceptan por consenso social. El sujeto no necesita reflexionar sobre leyes sociales, las acepta por consenso.
5. Al no presentar variabilidad significativa en el desarrollo postconvencional, se concluye que a los alumnos de secundaria les faltan experiencias sociales para tener un mayor desarrollo postconvencional. Recordemos que la escolarización, la edad y el sexo por sí solos no promueven la moralidad de principios y que Kohlberg encontró que esta perspectiva la alcanzan sólo algunas personas, y lo hacen después de los 20 años de edad. Los sujetos de la muestra son muy chicos para alcanzar el nivel postconvencional.

- 6. En estudios en España, Colombia, México y algunos otros países se ha encontrado que las personas alcanzan el pensamiento formal después de los 17 años, y en algunas ocasiones hasta en grados avanzados de licenciatura.
- 7. De los pocos sujetos de la muestra que alcanzan el pensamiento formal (15) sólo algunos acceden al pensamiento postconvencional.

E. Análisis de resultados integrando secundaria y bachillerato

Uno de los objetivos de la presente investigación es integrar el análisis del desarrollo cognoscitivo y moral de los estudiantes de secundaria con el de los alumnos de bachillerato. Estudio que llevó a cabo Ramírez (2007), denominado: “Diagnóstico del desarrollo del juicio moral y el desarrollo cognitivo en bachilleres del municipio de Aguascalientes”. A continuación se presenta la exploración de los dos niveles de educación.

El total de sujetos de la muestra integrada es de 1645 (Tabla 41), de los cuales el 49.45% son de secundaria y el 50.55% de bachillerato.

Tabla 41. MUESTRA DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO

	Frecuencia	Porcentaje
SECUNDARIA	814	49.45
BACHILLERATO	831	50.55
Total	1645	100.00

1. Desarrollo cognoscitivo de secundaria y bachillerato

Desarrollo cognoscitivo por tipo educativo

En cuanto al desarrollo cognoscitivo, los alumnos de bachillerato aventajan a los de secundaria en los tres niveles que mide la prueba (Tabla 42). Así, se observa que en cada uno de los estadios de desarrollo cognoscitivo el porcentaje de respuestas correctas es superior en preparatoria por más de 15 puntos porcentuales en relación a los resultados obtenidos por los alumnos de secundaria. Esto significa que los alumnos de enseñanza media, desde el primer semestre han logrado avanzar más en los tres estadios en comparación con los de secundaria. De hecho, la media del concreto inicial en bachillerato supera los requisitos que se requieren para tener superado ese estadio (más de 70% de

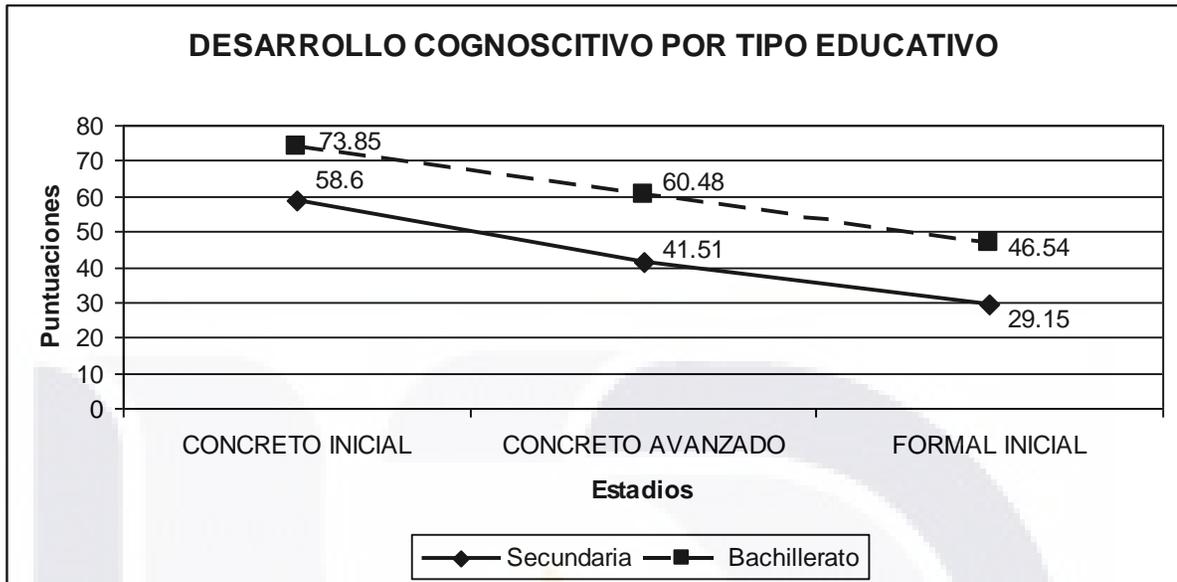
respuestas correctas). Y en concreto avanzado, con un 60.48% están cerca de consolidar el estadio. De acuerdo a la prueba T de diferencia de medias, los datos dan suficiente evidencia (Sig. .000), para afirmar que los porcentajes de respuestas correctas son estadísticamente mayores en los alumnos de bachillerato en los tres estadios de desarrollo cognoscitivo. Con esto, se observa que los jóvenes que cursan la educación media tienen mayor avance que los alumnos de secundaria en crecimiento cognoscitivo y con ello, más posibilidades de avanzar hacia el nivel postconvencional en desarrollo de juicio moral, como se observa más adelante.

Tabla 42. DESARROLLO COGNOSCITIVO DE LA MUESTRA POR TIPO EDUCATIVO

	SECUNDARIA (n = 814)	BACHILLERATO (n = 831)
CONCRETO INICIAL	58.60	73.85
CONCRETO AVANZADO	41.51	60.48
FORMAL INICIAL	29.15	46.54

En la Gráfica 19 se observa que el desarrollo cognoscitivo en estudiantes de bachillerato supera al de sus compañeros de secundaria en más de 15 puntos en los tres estadios que mide el PERCOBA.

Gráfica 19



Waldegg y de Agüero (1999) concluyeron que de los alumnos universitarios estudiados por ellas, los egresados de ese tipo educativo utilizan el razonamiento formal y son más analíticos que aquellos que recién ingresaron a la licenciatura. Son los primeros quienes realizaron más procesos de cuantificación y exponencial en tanto que aquellos que inician su formación universitaria ejecutaron operaciones aditivas y lineales en los mismos problemas que se les aplicaron; cabe resaltar que en esta exploración se identificaron los esquemas de razonamiento formal en los sujetos. Esta forma de resolución de problemas es considerada concreta, por basarse en lo real y no realizar hipótesis sobre lo que se les plantea. Los alumnos de bachillerato de este estudio aplican un alto porcentaje de pensamiento concreto (73.83) y de concreto avanzado (60.48), en el formal inicial se ubican cerca del 50%, con lo que se pueden comparar con los estudiantes de primer ingreso de la investigación de Waldegg y de Agüero. El nivel de pensamiento formal de los estudiantes de bachillerato es similar al obtenido por Carretero en 1985 (citado en Iriarte y colaboradores, 2002), en un estudio con alumnos de preparatoria.

Desarrollo cognoscitivo por tipo educativo y sexo

En la Tabla 43 se presentan las medias de respuestas correctas obtenidas por los alumnos de acuerdo a tipo educativo y al sexo a que pertenecen. Al igual que en el análisis por tipo

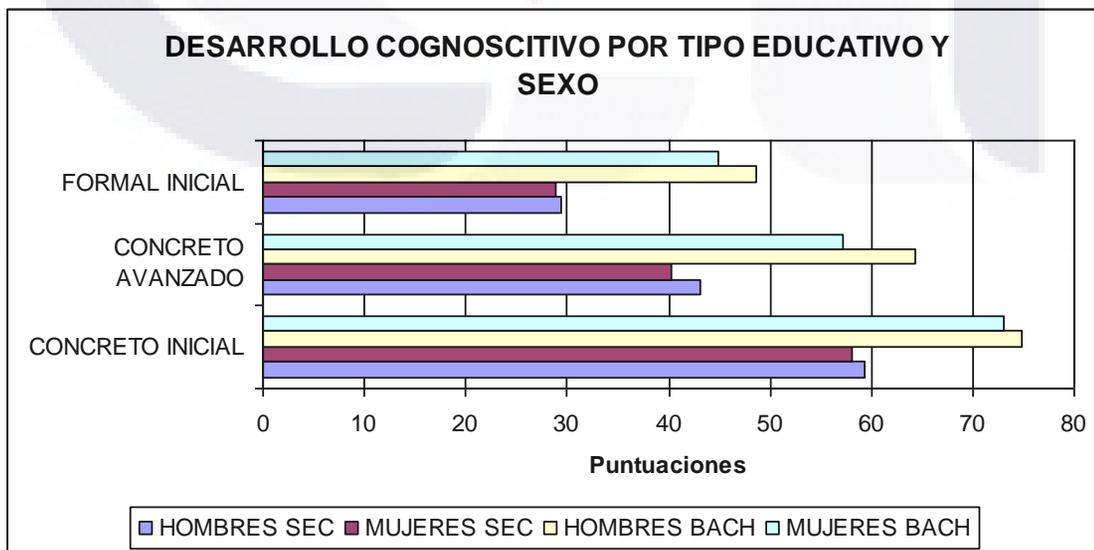
educativo, hombres y mujeres de bachillerato obtuvieron medias superiores a las de sus compañeros de secundaria.

Tabla 43. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR TIPO EDUCATIVO Y SEXO

	SECUNDARIA		BACHILLERATO	
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
CONCRETO INICIAL	59.36	58.00	74.85	73.02
CONCRETO AVANZADO	43.16	40.20	64.39	57.19
FORMAL INICIAL	29.44	28.92	48.57	44.84

Se realizó una prueba de Duncan con los siguientes resultados: las medias obtenidas por hombres (74.85) y mujeres (73.02) de bachillerato son significativamente (Sig. .000) mayores a las de sus compañeros de secundaria en el nivel concreto inicial, las cuales se ubican en los 59.36 para los varones y 58 para las estudiantes. Asimismo, en el nivel concreto avanzado la media de los varones de bachillerato es significativamente mayor (Sig. .000) a la de sus compañeras del mismo tipo educativo, quienes obtuvieron una media superior a la de los alumnos de secundaria. Finalmente, en el nivel formal inicial, la media obtenida por los hombres de bachillerato (48.57) es significativamente mayor (Sig. .000) a la de sus compañeras de preparatoria (44.84) y a las obtenidas por alumnos de secundaria (29.44 en los hombres y 28.92 en las mujeres). Así, al aumentar el grado de escolaridad se incrementa el desarrollo intelectual de los alumnos del municipio de Aguascalientes.

Gráfica 20



Los bachilleres obtuvieron mayores puntajes en los tres estadios de desarrollo cognoscitivo, al desagregarlo por sexo se observa la misma tendencia. En la Gráfica 20 se observa que los varones tienen más desarrollo intelectual que sus compañeras, tanto en los niveles como en los tipos educativos (secundaria y bachillerato).

Desarrollo cognoscitivo por grado escolar (secundaria y bachillerato)

A continuación se presenta el perfil de desarrollo cognoscitivo de secundaria y bachillerato por grado escolar. En la Tabla 44 puede observarse el crecimiento progresivo en los porcentajes de respuestas correctas de acuerdo al avance en el grado escolar, desde primero de secundaria hasta quinto semestre de bachillerato, a excepción del nivel concreto inicial, donde los alumnos de tercer grado de secundaria obtuvieron una media menor a la de sus compañeros de segundo. De acuerdo a la prueba de Duncan, en el nivel concreto inicial, los alumnos de los tres grados de preparatoria lograron medias significativamente (Sig. .000) mayores a las de sus compañeros de segundo de secundaria (61.98), la cual a su vez es superior a la de sus compañeros de primero (56.33) y tercero (57.58). En el nivel concreto avanzado, los bachilleres obtuvieron medias estadísticamente mayores (Sig. .000) a las de sus compañeros de secundaria. Finalmente, en el nivel formal inicial, la diferencia es significativa (Sig. .000), siendo las medias más altas las conseguidas por los alumnos de tercero y quinto semestre de preparatoria, seguida de la obtenida por los de primer grado del mismo tipo educativo; estudiantes de primero y segundo de secundaria presentan las medias de respuestas correctas más baja, ubicándose por debajo del 30%. De acuerdo con los datos, se muestra que sí hay un crecimiento cognoscitivo conforme se avanza en escolaridad.

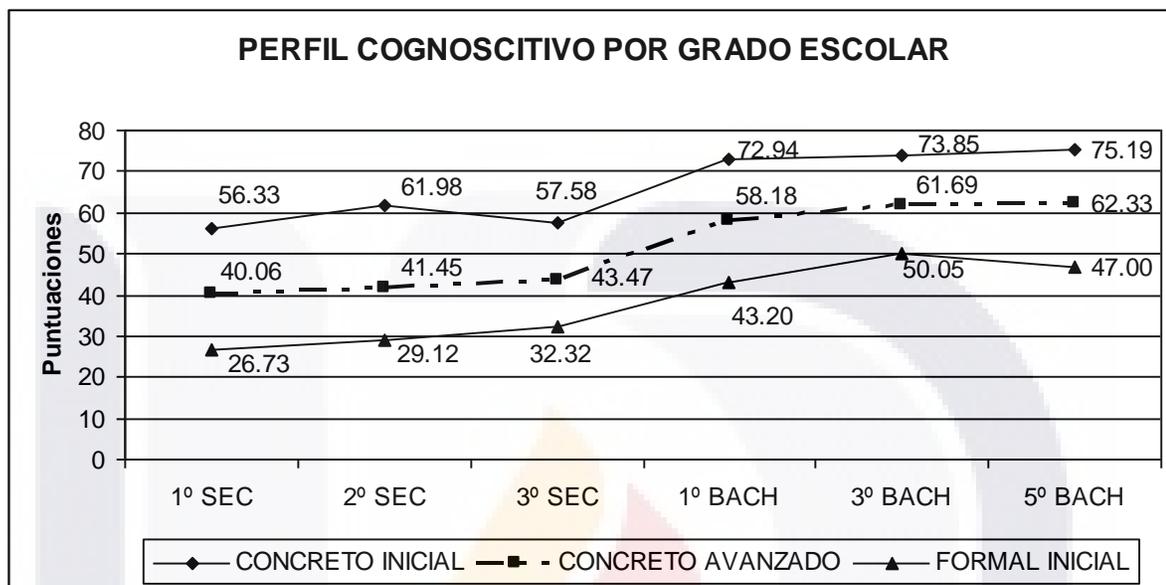
Tabla 44. DESARROLLO COGNOSCITIVO POR GRADO ESCOLAR

	1º SEC	2º SEC	3º SEC	1º BACH	3º BACH	5º BACH
CONCRETO INICIAL	56.33	61.98	57.58	72.94	73.85	75.19
CONCRETO AVANZADO	40.06	41.45	43.47	58.18	61.69	62.33
FORMAL INICIAL	26.73	29.12	32.32	43.20	50.05	47.00

En la Gráfica 21 se presentan los tres estadios de desarrollo cognoscitivo y cómo es que aumentan los porcentajes de respuestas correctas de acuerdo al grado escolar de los

estudiantes. Se observa que el crecimiento es progresivo, a excepción del paso de segundo a tercer grado de secundaria en el nivel concreto inicial y de tercer a quinto semestre de bachillerato en el nivel formal inicial.

Gráfica 21



En contraste, en el bachillerato, los alumnos tienen un crecimiento gradual a excepción del nivel formal inicial en el quinto semestre y no hay retroceso en los primeros dos estadios (concreto inicial y concreto avanzado), aunque el porcentaje de avance no es tan grande la tendencia se mantiene. Sólo en el estadio de pensamiento formal inicial los alumnos de quinto semestre lograron un desarrollo menor al de sus compañeros de tercero de bachillerato. ¿A qué se debe que se mantenga el crecimiento en desarrollo cognoscitivo de los bachilleres? Teóricamente, a la edad que tienen los adolescentes de este nivel educativo, más de 15 años, ya se está en condiciones de hacer proposiciones lógicas y pensar hipotéticamente, características que propone Piaget para el pensamiento formal.

De acuerdo con los criterios del PERCOBA, los sujetos se sitúan en un perfil cognoscitivo en específico: concreto inicial, concreto avanzado y formal inicial. En la Tabla 45, se ubican el número de alumnos y su porcentaje de cada nivel de pensamiento. Se observó que la mayoría de los alumnos de secundaria se ubican en el estadio de concreto inicial, alrededor del 90% de los alumnos de este tipo educativo se ubican en el nivel más bajo desarrollo cognoscitivo. Menos del 10% se ubican en el nivel dos, y un porcentaje muy

bajo (menos del 3%) en el tercer estadio, de pensamiento formal inicial, de hecho sólo 15 sujetos de los 814 que conforman la muestra.

Tabla 45. PERFIL DE DESARROLLO COGNOSCITIVO DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO

	1º SEC		2º SEC		3º SEC		1º BACH		3º BACH		5º BACH	
	AI	%	AI	%	AI	%	AI	%	AI	%	AI	%
CONCRETO INICIAL	275	90.16	243	88.36	207	88.46	206	63.00	143	50.89	99	44.20
CONCRETO AVANZADO	27	8.85	27	9.82	20	8.55	58	17.74	61	21.71	73	32.59
FORMAL INICIAL	3	.98	5	1.82	7	2.99	63	19.27	77	27.40	52	23.21
Total	305	100.00	275	100.00	234	100.00	327	100.00	281	100.00	224	100.00

En contraste, de los estudiantes de bachillerato, casi el 20% de los alumnos de primer semestre de bachillerato han alcanzado el perfil cognoscitivo formal inicial. En tanto que el 27.4% de los de tercer semestre logran consolidarlo. Un porcentaje considerable (23.21%) de los alumnos de quinto semestre logran alcanzar el pensamiento formal inicial. Un logro para los bachilleres del municipio de Aguascalientes, si lo comparamos con los resultados que se han obtenido en el estado de Baja California, donde menos del 15% de los alumnos de bachillerato alcanzan este tipo de pensamiento (Álvarez, 2006). Por lo tanto, los porcentajes de alumnos que se ubican en los primeros niveles, concreto inicial y concreto avanzado, son menores.

2. Desarrollo del juicio moral en estudiantes de secundaria y bachillerato

Desarrollo moral por tipo educativo

Acorde a lo encontrado por Rest (1986) y Pérez-Delgado (1995), la educación explica un alto porcentaje de la variabilidad en el desarrollo moral. A continuación se presenta la

influencia de esta variable en el comparativo por tipo educativo. La tendencia de crecimiento que se da en secundaria en los primeros tres estadios es similar a la que ocurre con los alumnos de bachillerato; en ambas poblaciones el nivel predominante es el convencional, en específico en el estadio 4 es donde se concentra el mayor porcentaje de juicios emitidos por los adolescentes y jóvenes (Tabla 46). La diferencia estriba en el Índice P, ya que los bachilleres aventajan por cinco puntos porcentuales a los de secundaria.

Para corroborar la significatividad de las diferencias, se realizó una prueba de medias con los siguientes resultados. Los datos muestran suficiente evidencia (Sig. .000) para afirmar que la media obtenida en el estadio 2 por los estudiantes de bachillerato, es significativamente menor a la obtenida por los estudiantes de secundaria, lo cual indica que los preparatorianos son quienes han superado en mayor media el nivel preconventional de desarrollo moral y además se esto se confirma con la teoría donde se plantea que al tener menor puntaje en estadios inferiores, aumentan los razonamientos de moral de principios.

En el estadio 4, la media obtenida por alumnos de secundaria es significativamente mayor (Sig. .004) a la de los bachilleres. Asimismo, en los estadios 5A (Sig. .000), 5B (Sig. .008), 6 (Sig. .000) y por consiguiente en el Índice P (Sig. .000), las medias de los alumnos de bachillerato son significativamente mayores a las de sus compañeros de secundaria.

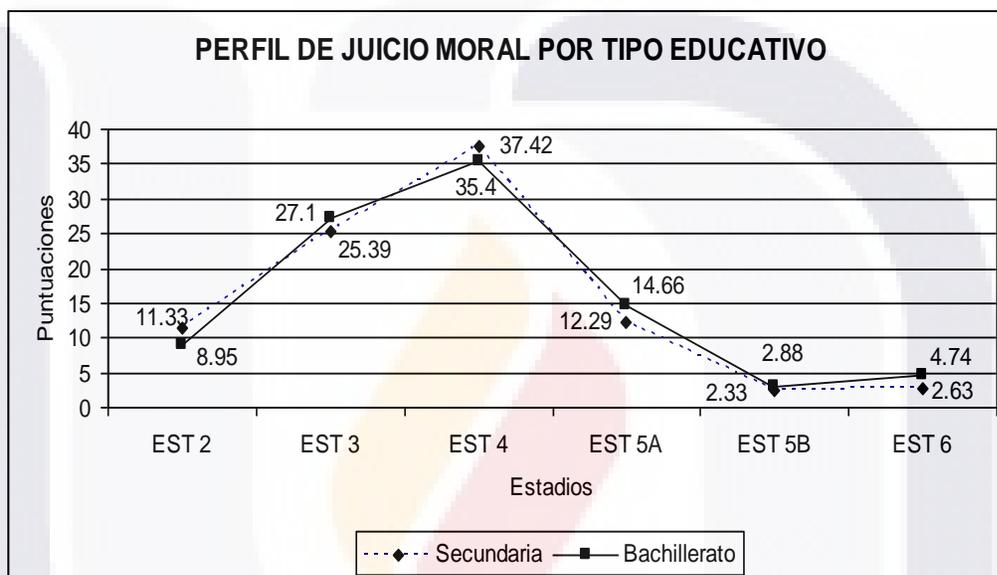
Lo anterior nos muestra un avance en los alumnos de enseñanza media hacia el pensamiento postconvencional, con un 22.29% de juicios en este nivel. De esta manera, se observa que los jóvenes que cursan la preparatoria tienen mayor comprensión de principios morales generales que inspiran las normas.

Tabla 46. MEDIAS DE ESTADIOS E ÍNDICE P POR TIPO DE EDUCACIÓN

	SECUNDARIA	BACHILLERATO
	(n = 814)	(n = 831)
ESTADIO 2	11.33	8.95
ESTADIO 3	25.39	27.10
ESTADIO 4	37.42	35.40
ESTADIO 5 A	12.29	14.66
ESTADIO 5 B	2.33	2.88
ESTADIO 6	2.63	4.74
ÍNDICE P	17.26	22.29

En la Gráfica 22 se observa un perfil moral similar al de la muestra. Las puntuaciones aumentan del estadio 2 hasta el 4, el cual tiene preeminencia en todos los casos. En los estadios subsecuentes las puntuaciones descienden respecto al estadio 4 y el estadio 6 presenta una tendencia al aumento respecto al subestadio 5B. La moralidad tanto en secundaria como en bachillerato es de tipo convencional.

Gráfica 22



Desarrollo moral por tipo educativo y sexo

Al analizar el desarrollo moral por tipo educativo se observan diferencias estadística en el nivel postconvencional, a continuación se realiza una exploración bivariada incluyendo el sexo de los estudiantes (Tabla 47). De acuerdo con la prueba de Duncan se obtuvieron los siguientes resultados: hay diferencias significativas en el estadio 2 (Sig. .000), estadio 4 (Sig. .023), estadio 5A (Sig. .000), estadio 6 (Sig. .000) y en el Índice P (Sig. .000). Así, en el estadio 2, la media obtenida hombres y mujeres de secundaria es estadísticamente mayor a la obtenida por las mujeres de bachillerato, la cual a su vez es menor a la de sus compañeros del mismo tipo educativo. En el estadio 4, las alumnas de secundaria obtuvieron la media significativamente más alta y difiere de la obtenida por los estudiantes de preparatoria de ambos sexos. Acorde con la teoría, al disminuir las medias del estadio dos, aumentan los puntajes en los estadios superiores, en los estadios 5A, 6 y en el Índice P,

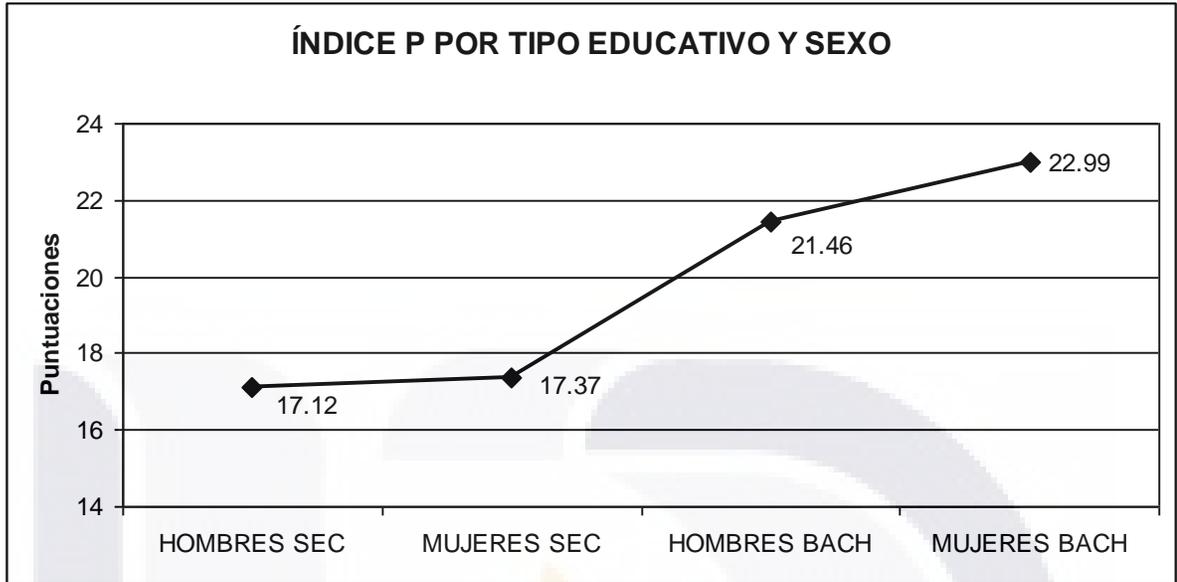
los puntajes obtenidos por los preparatorianos es estadísticamente mayor a la de los alumnos de secundaria. Con esto se confirma el análisis realizado por tipo educativo y grado escolar, son los bachilleres quienes han avanzado más hacia el nivel postconvencional, emiten una mayor cantidad de juicios basados en moral de principios éticos universales.

Tabla 47. ESTADIOS E ÍNDICE P POR TIPO EDUCATIVO Y SEXO

	SECUNDARIA		BACHILLERATO	
	MASCULINO (n= 361)	FEMENINO (n=453)	MASCULINO (380)	FEMENINO (451)
ESTADIO 2	11.19	11.45	8.34	9.45
ESTADIO 3	27.05	24.07	26.84	27.31
ESTADIO 4	36.83	37.89	35.45	35.35
ESTADIO 5 A	12.15	12.41	14.25	15.01
ESTADIO 5 B	2.30	2.35	2.83	2.92
ESTADIO 6	2.67	2.60	4.38	5.05
ÍNDICE P	17.12	17.37	21.46	22.99

Son los hombres de secundaria quienes tienen menor desarrollo moral postconvencional, aunque es similar a la de sus compañeras. Las mujeres de bachillerato son quienes tienen el mayor desarrollo de moral de principios, con 22.99, lo cual puede observarse en la Gráfica 23. Barba (2001), encontró diferencias entre hombres y mujeres en un estudio en el estado de Aguascalientes; del alumnado de su indagación los varones obtuvieron puntuaciones más altas que las mujeres en el estadio 5A, y en el Índice P en tanto que las estudiantes lo hicieron en los estadios 5B y 6.2

Gráfica 23



Desarrollo moral por grado escolar (secundaria y bachillerato)

En cuanto a la variable grado escolar, en la Tabla 48, el porcentaje en el estadio dos obtenido por los alumnos de bachillerato es menor que el de sus compañeros de secundaria, lo que significa que avanzan sólidamente hacia un estadio más avanzado de moralidad, de hecho, el puntaje que pierden en el nivel preconventional lo aumentan en el de moral de principios, estadio 6. En consecuencia, el nivel postconvencional crece considerablemente en relación con el que tienen los de secundaria, ubicando su puntaje P en más del 22%. Se realizó una prueba de medias con los siguientes resultados. Los datos muestran suficiente evidencia para afirmar que las medias de los alumnos de los tres grados de preparatoria en el estadio 2 son menores a las de los tres grados de secundaria (Sig. .000), lo cual indica que estos alumnos han avanzado más hacia estadios superiores de moralidad. Lo que se corrobora en los estadios 5A, 6, así como en el Índice P, con las medias obtenidas que son significativamente mayores (Sig. .000) en preparatoria en comparación con la de los alumnos de secundaria, al igual que en el estadio 5B (Sig. .049) donde los porcentajes de juicios de desarrollo moral son también superiores en bachillerato.

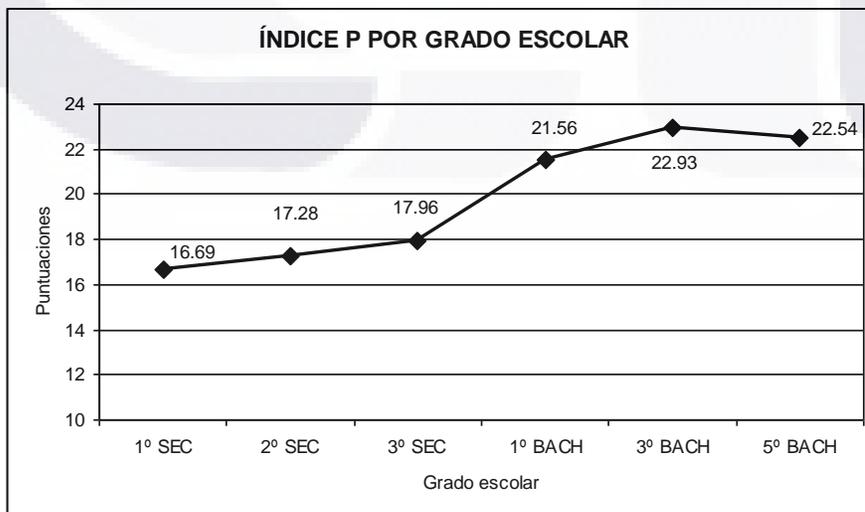
Tabla 48. MEDIAS DE ESTADIOS E ÍNDICE P POR GRADO ESCOLAR

	1º SEC	2º SEC	3º SEC	1º BACH	3º BACH	5º BACH
ESTADIO 2	10.53	11.82	11.81	9.12	8.74	8.94

ESTADIO 3	26.67	25.45	23.65	26.91	27.36	27.03
ESTADIO 4	37.11	37.44	37.79	34.80	35.17	36.55
ESTADIO 5 A	12.23	12.29	12.38	14.38	15.15	14.46
ESTADIO 5 B	2.12	2.22	2.73	2.72	3.06	2.89
ESTADIO 6	2.34	2.78	2.85	4.45	4.72	5.19
ÍNDICE P	16.69	17.28	17.96	21.56	22.93	22.54

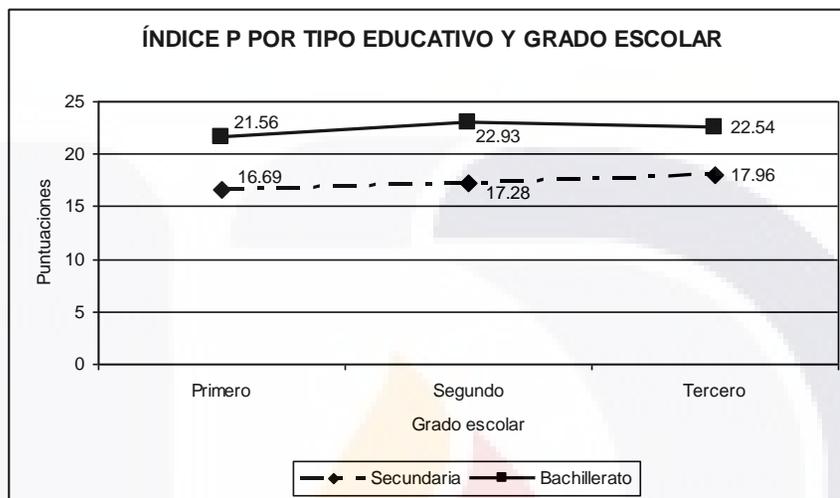
En la Gráfica 24 se observa que el crecimiento de moral de principios es gradual de acuerdo con el grado escolar, sin embargo los alumnos de quinto semestre de bachillerato presentaron un ligero descenso, aunque no es significativo y se ubican con un perfil moral similar al de sus compañeros de primer y tercer semestre. Estos resultados son diferentes a los obtenidos por Barba (2004), quien encontró que en secundaria la tendencia en el Índice P es al descenso en los tres primeros grados de secundaria, al contrario que lo hallado en este estudio. En el alumnado de bachillerato la tendencia es la misma, conforme se avanza en escolaridad también se crece en moralidad de principios. En cambio, Pérez-Delgado (1995), encontró que el nivel de estudios sí tiene que ver con el desarrollo moral de principios, en su estudio se presentan avances significativos en el Índice P en cada uno de los grupos de educación formal analizados. Este crecimiento se manifiesta en específico en el estadio 5A, donde la perspectiva del sujeto es de contrato social.

Gráfica 24



La Gráfica 25 presenta la tendencia del Índice P, por tipo educativo y grado escolar. Tanto en secundaria como en preparatoria las medias de desarrollo moral postconvencional son similares en los tres grados. Se concluye que la moralidad de principios es homogénea dependiendo del tipo de educación que se curse, sea éste secundaria o bachillerato.

Gráfica 25



Los resultados en este apartado comparativo concuerdan con los encontrados por Barba (2001), en cuanto al perfil moral en los primeros estadios; sólo que en el nivel postconvencional no encontró diferencias significativas entre secundaria y bachillerato (18.13 y 18.92 respectivamente), lo cual sí se presenta en este estudio, pues los preparatorianos superan a sus compañeros por más de cinco puntos porcentuales (17.26 y 22.29) presentando diferencias estadísticas en su moralidad de principios. Asimismo, las investigaciones de Pérez-Delgado (1995) y Pérez-Delgado y Oliver (1995), muestran que el desarrollo postconvencional tiene un aumento con el avance en la escolaridad, aunque el perfil moral es similar en los seis estadios, con preeminencia del nivel convencional en general y del estadio 4 en particular. Esto es esperable teórica y empíricamente, pues los estudiantes de mayor edad probablemente han tenido vivencias que les ayudaron en la promoción de su juicio moral, aunque para afirmarlo habría que realizar una investigación referida a dichas experiencias de socialización.

A continuación se presenta la distribución de la muestra de secundaria y bachillerato en cuanto a desarrollo moral. El número de casos de cada estadio y su respectivo porcentaje.

(Tabla 49). Casi el 70% de los alumnos de secundaria se ubican en el estadio 4, en tanto que de los bachilleres el 55% también se ubican en este estadio. El nivel convencional es el que prevalece con un total de 1544 sujetos y un porcentaje de 94.9% en secundaria y 92.7% en bachillerato, lo que nos indica que los adolescentes y los jóvenes en sus razonamientos tienen una conciencia de sociedad, es importante lo que la gente espera de ellos y en base a este pensamiento actúan, toman decisiones y emiten juicios morales.

Tabla 49. UBICACIÓN DE ALUMNOS POR NIVEL DESARROLLO MORAL

	SECUNDARIA		BACHILLERATO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ESTADIO 2	13	1.60	13	1.56
ESTADIO 3	207	25.43	317	38.10
ESTADIO 4	566	69.53	454	54.57
ESTADIO 6	0	.00	3	.36
ESTADIO 5A	28	3.44	43	5.17
ESTADIO 5B	0	.00	2	.24
Total	814	100.00	832	100.00

Resumen del análisis integrado de secundaria y bachillerato

A continuación se presenta el resumen del comparativo entre los dos tipos educativos, en un primer momento el correspondiente al desarrollo cognoscitivo y enseguida el desarrollo moral.

Resumen del desarrollo cognoscitivo en secundaria y bachillerato

1. Por tipo educativo: el desarrollo cognoscitivo presenta la misma tendencia en los dos tipos educativos. Mayor porcentaje de respuestas correctas en el estadio concreto inicial, una disminución en el concreto avanzado respecto al primer estadio y baja más considerable en el formal inicial. De acuerdo a una prueba de medias, los datos muestran evidencia (Sig. .000) para afirmar que en los tres estadios los alumnos de bachillerato obtuvieron medias más altas que sus compañeros de secundaria. Aún así, el porcentaje en el pensamiento formal inicial es bajo, pues se ubica por debajo del 50%.
2. Por tipo educativo y sexo: de acuerdo con el cruce de estas dos variables, se llegó a las siguientes conclusiones, hombres y mujeres de bachillerato obtuvieron medias estadísticamente mayores (Sig. .000) a las logradas por sus compañeros de secundaria

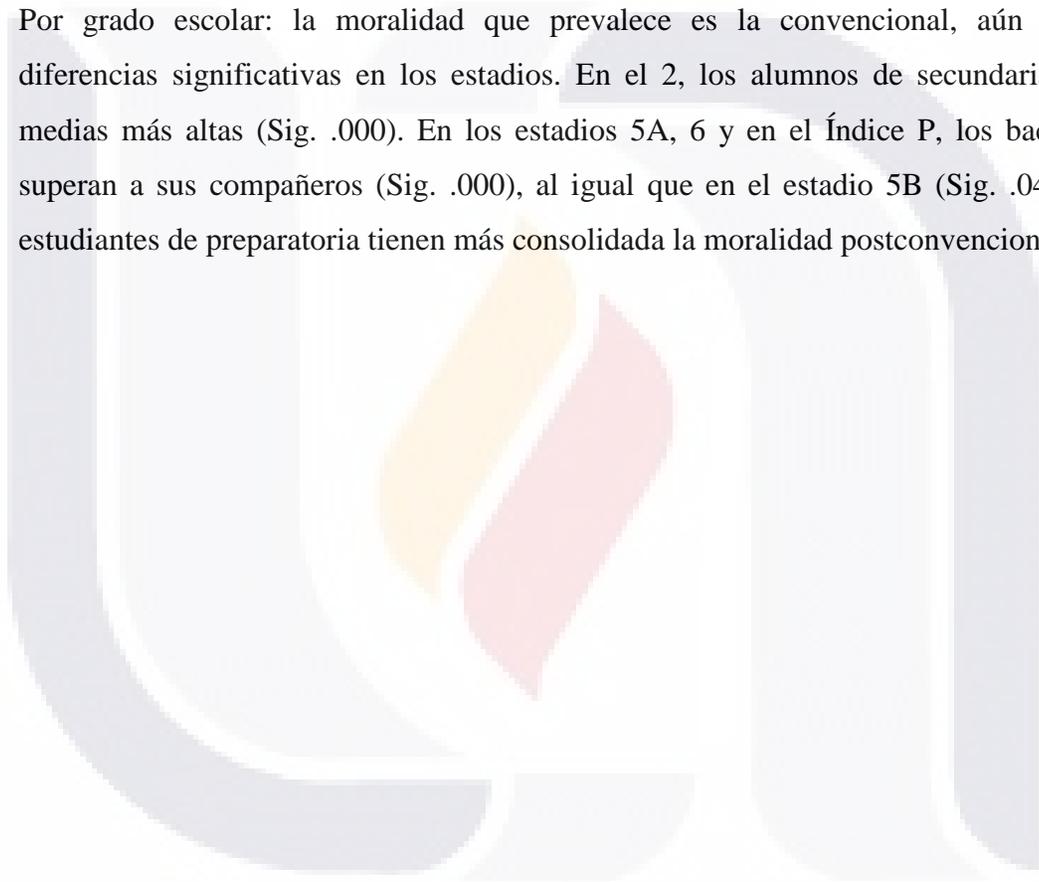
en el estadio concreto inicial. En los estadios concreto avanzado y formal inicial, los varones del bachillerato obtuvieron una media significativamente mayor a la de sus compañeras de tipo educativo, y éstas superaron a los alumnos de ambos sexos de secundaria (Sig. .000). Se puede afirmar que los hombres de bachillerato son quienes mayor desarrollo cognoscitivo tienen en los tres niveles que mide el PERCOBA.

3. Por grado escolar: los alumnos de los tres grados de preparatoria lograron medias estadísticamente mayores (Sig. .000) a las obtenidas por los estudiantes de segundo de secundaria, los cuales a su vez, superan a sus compañeros de primero y tercero del mismo tipo educativo. En el concreto avanzado, las medias obtenidas por los tres grados de bachillerato son mayores a las de sus compañeros de los tres grados de secundaria (Sig. .000). Finalmente, en el formal inicial, los alumnos de tercer y quinto semestre de preparatoria obtuvieron las medias más altas, seguidas por los alumnos de primer semestre; los estudiantes de primero y segundo de secundaria obtuvieron las medias más bajas.
4. De acuerdo al perfil cognoscitivo, los estudiantes de bachillerato muestran un avance hacia estadios superiores. En el nivel formal inicial se ubican el 20% de primer semestre, el 27.4% de segundo semestre y 23.21% de quinto semestre. A diferencia de menos del 3% que logran este estadio en secundaria.

Resumen de desarrollo moral en secundaria y bachillerato

1. El perfil moral en ambos tipos de escolaridad es el mismo. Tendencia al crecimiento a partir del estadio 2, alcanzado el puntaje máximo en el estadio 4, que prevalece en todos los estudiantes de la muestra integrada. A partir del estadio 4, las medias los estadios subsecuentes disminuyen de manera considerable, principalmente en el estadio 5A, y en forma más ligera en el 5B, para subir poco en el estadio 6. El nivel que prevalece en ambos tipos educativos es el convencional.
2. Por tipo educativo: existen diferencias significativas en casi todos los estadios. En el 2 y en el 4, la media de secundaria es mayor a la de preparatoria (Sig. .000 y .004 respectivamente). En los estadios 5A, 5B, 6 y en el Índice P, las medias obtenidas por los bachilleres es significativamente mayor a la de los estudiantes de secundaria. De acuerdo con los datos, la escolaridad sí influye en el desarrollo moral de principios.

3. Por tipo educativo y sexo: el perfil moral es similar. Hay diferencias significativas en los siguientes estadios. En el 2, los hombres de bachillerato obtuvieron la media más baja, seguida de la alcanzada por sus compañeras; varones y mujeres de secundaria presentan las medias más altas (Sig. .000). En el estadio 4, los alumnos de secundaria tienen la media significativamente más alta (Sig. .023). Finalmente, en los estadios 5A y 6, así como en el índice P, los preparatorianos obtuvieron las medias más altas, consolidando en mayor media el pensamiento postconvencional (Sig. .000).
4. Por grado escolar: la moralidad que prevalece es la convencional, aún así hay diferencias significativas en los estadios. En el 2, los alumnos de secundaria tienen medias más altas (Sig. .000). En los estadios 5A, 6 y en el Índice P, los bachilleres superan a sus compañeros (Sig. .000), al igual que en el estadio 5B (Sig. .049). Los estudiantes de preparatoria tienen más consolidada la moralidad postconvencional.



CONCLUSIONES

En el capítulo cuatro se presentaron los resultados del análisis de la información, su interpretación y la discusión en relación con otros estudios del desarrollo cognoscitivo y del desarrollo del juicio moral.

A continuación se presentan las conclusiones del estudio, se responde a las preguntas de investigación y al mismo tiempo, se confirman o contrastan las hipótesis planteadas. Todo apoyado por los hallazgos empíricos que implicaron la aplicación del PERCOBA y del DIT.

1. De acuerdo con el modelo de regresión lineal la relación que existe entre el desarrollo moral y del desarrollo cognoscitivo es baja. Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos en las dos pruebas se observa que el desarrollo de los estudiantes es bajo y no hay soporte para el desarrollo posconvencional. La perspectiva de los estudiantes es concreta (altos porcentajes en el estadio concreto inicial y menor en el concreto avanzado), es esperable que haya poco desarrollo posconvencional.

Desarrollo moral

2. El perfil moral de los estudiantes, tanto en la muestra como en los análisis por variables independientes presenta una distribución que concuerda con la teoría. Hay un crecimiento del estadio 2 hacia el estadio 4, donde se concentra el mayor porcentaje de juicios de los sujetos. A partir de este estadio la tendencia es a una disminución en el estadio 5A y en mayor medida en el 5B, con un ligero aumento en el estadio 6. La moralidad con mayor preeminencia es de tipo convencional (más del 60 %), que se caracteriza por la perspectiva del mantenimiento del orden social y la aceptación de las leyes y normas más por consenso que por convencimiento.
3. De acuerdo con los estratos que se tomaron en cuenta para el diseño de la muestra los resultados fueron los siguientes. Cabe mencionar que los resultados se extienden a todos los alumnos del municipio de Aguascalientes. En el Estadio 2: los alumnos de primero de escuelas privadas han superado en mayor medida este estadio con respecto a los alumnos de segundo grado también de escuelas particulares (sig. .05). En el Estadio 3, los de tercero privado son quienes más lo han superado en comparación con los de

primero privado; así como de los alumnos de primero y segundo grados de escuelas públicas (sig. .002). Son estos mismos estudiantes, de tercero privado, los que mayor porcentaje presentan en el Estadio 4 (sig. .05). En los Estadios 5A, 5B y 6 no hay diferencias significativas entre los estratos. En consecuencia, en el Índice P, tampoco se encontraron diferencias significativas. El Índice P, en todos los alumnos no alcanza el 20%. Es de esperarse que de cada 10 decisiones en las que se presenta un dilema sociomoral, sólo en 2 o menos aplicarán el razonamiento moral de principios.

4. El desarrollo moral, de acuerdo a las variables independientes es el siguiente: de acuerdo al control, el perfil moral es similar, sólo difiere en el estadio 2, donde las secundarias privadas presentan la media más alta. Por grado escolar, hay diferencia en el estadio 3, los alumnos de primero obtuvieron la media más alta. La variable sexo presenta variación en el estadio 3 donde los varones han superado en menor medida este estadio, en pensamiento posconvencional hombres y mujeres logran 17% de juicios emitidos con esta perspectiva. Por sexo y control: las mujeres de secundarias privadas tienen el más alto puntaje en P, aunque no es significativo. En edad y modalidad por separado también hay diferencias en el estadio 3. De las variables analizadas, los agentes de socialización y la escolaridad del padre no mostraron diferencias significativas en los estadios de desarrollo moral. Control, grado, sexo, edad, modalidad, motivación al asistir a la escuela y la escolaridad de la madre presentan influencia pero sólo en algún estadio. Asimismo, ninguna variable es definitiva para decir que influye en la moralidad postconvencional.
5. Aunque no de manera significativa, los alumnos que platican con sus padres cuando se les presenta algún problema lograron el mayor porcentaje de pensamiento postconvencional.

Desarrollo cognoscitivo

6. El estadio cognoscitivo predominante es el concreto inicial, con casi el 90% de los alumnos que se ubican en el estadio más bajo que mide el PERCOBA. Del total de la muestra sólo 15 alumnos se ubicaron en el estadio formal inicial. Con estos resultados se puede afirmar, de acuerdo al muestreo representativo que se hizo, que el 90% de los

alumnos de secundaria del municipio de Aguascalientes presentan un perfil de pensamiento concreto inicial.

7. El desarrollo cognoscitivo de la muestra es bajo en los tres niveles que mide el PERCOBA: concreto inicial (56.8) de respuestas correctas, concreto avanzado (41.51) y formal inicial (29.14).
8. Asimismo, en cuanto a los estratos en base a los que se calculó la muestra (primer, segundo y tercer grado de escuelas públicas y primer, segundo y tercer grado de escuelas privadas), se encontraron los siguientes resultados. Los alumnos de primer grado de escuelas privadas obtuvieron una media de respuestas correctas significativamente mayor a la obtenida por sus compañeros del mismo grado pero de escuelas públicas (sig. .01). De la misma forma, en el nivel formal inicial se presentó la misma tendencia. Los alumnos de primero de escuelas privadas obtuvieron un promedio significativamente mayor a los de sus compañeros de primero de escuelas públicas. En el nivel concreto avanzado no hay diferencia significativa en las medias de respuestas obtenidas. En tanto que en los niveles concreto inicial y formal inicial, no hay diferencias significativas entre las medias de respuestas correctas de los estratos de segundo y tercer grado.
9. De acuerdo a las variables independientes el desarrollo cognoscitivo es el siguiente: se presentan diferencias significativas en los estadios concreto inicial y concreto avanzado por control de secundaria a favor de las escuelas privadas. Por grado escolar, los de segundo tienen mayor desarrollo en el estadio concreto inicial y los de tercero en el formal inicial. Por sexo, en el estadio concreto avanzado los varones superan a las mujeres. Los alumnos de 15 años presentan el menor desarrollo en los tres estadios. Por sexo y control de secundaria las mujeres de escuelas públicas tienen mayor desarrollo en el estadio concreto, en los otros niveles el desarrollo es similar. Por modalidad, los estudiantes de secundarias técnicas lograron el mayor desarrollo, siendo significativo en los estadios concreto inicial y formal inicial. Los análisis por agentes de socialización, motivación al asistir a clase y escolaridad de los padres no muestran diferencias en el desarrollo cognoscitivo.
10. Aún cuando no es significativo, a mayor escolaridad de los padres se logra mayor desarrollo cognoscitivo.

Conclusiones del análisis integrado de secundaria y bachillerato

Desarrollo cognoscitivo

11. Por tipo educativo: el desarrollo cognoscitivo presenta la misma tendencia en los dos tipos educativos. Mayor porcentaje de respuestas correctas en el estadio concreto inicial, una disminución en el concreto avanzado respecto al primer estadio y baja más considerable en el formal inicial. Los alumnos de bachillerato obtuvieron medias significativamente más altas que los estudiantes de secundaria en los tres estadios.
12. Por tipo educativo y sexo: hombres y mujeres de bachillerato obtuvieron medias estadísticamente mayores que los de secundaria. En los estadios concreto avanzado y formal inicial, los varones del bachillerato obtuvieron una media significativamente mayor a la de sus compañeras de tipo educativo, y éstas superaron a los alumnos de ambos sexos de secundaria. Se puede afirmar que los hombres de bachillerato son quienes mayor desarrollo cognoscitivo tienen en los tres niveles que mide el PERCOBA.
13. Por grado escolar: los alumnos de los tres grados de preparatoria lograron medias estadísticamente mayores (Sig. .000) a las obtenidas por los estudiantes de segundo de secundaria, los cuales a su vez, superan a sus compañeros de primero y tercero del mismo tipo educativo. En el concreto avanzado, las medias obtenidas por los tres grados de bachillerato son mayores a las de sus compañeros de los tres grados de secundaria (Sig. .000). Finalmente, en el formal inicial, los alumnos de tercer y quinto semestre de preparatoria obtuvieron las medias más altas, seguidas por los alumnos de primer semestre; los estudiantes de primero y segundo de secundaria obtuvieron las medias más bajas.
14. De acuerdo al perfil cognoscitivo, los estudiantes de bachillerato muestran mayor avance hacia estadios superiores. En el nivel formal inicial se ubican el 20% de primer semestre, el 27.4% de segundo semestre y 23.21% de quinto semestre. A diferencia de menos del 3% que logran este estadio en secundaria.

Desarrollo moral

15. El perfil moral en ambos tipos de escolaridad es el mismo. Tendencia al crecimiento a partir del estadio 2, alcanzado el puntaje máximo en el estadio 4, que prevalece en todos

los estudiantes de la muestra integrada. A partir del estadio 4, las medias los estadios subsecuentes disminuyen de manera considerable, principalmente en el estadio 5A, y en forma más ligera en el 5B, para subir poco en el estadio 6. El nivel que prevalece en ambos tipos educativos es el convencional.

16. Por tipo educativo: existen diferencias significativas en casi todos los estadios. En el 2 y en el 4, la media de secundaria es mayor a la de preparatoria (Sig. .000 y .004 respectivamente). En los estadios 5A, 5B, 6 y en el Índice P, las medias obtenidas por los bachilleres es significativamente mayor a la de los estudiantes de secundaria. De acuerdo con los datos, la escolaridad sí influye en el crecimiento hacia la moral de principios.
17. Por tipo educativo y sexo: Hay diferencias significativas, en los estadios 2, 4 y en la moralidad de principios. Los alumnos de bachillerato tienen más consolidado el pensamiento postconvencional.
18. Por grado escolar: la moralidad que prevalece es la convencional, Los estudiantes de preparatoria tienen más consolidada la moralidad postconvencional (Sig. .000).

En síntesis, los alumnos de secundaria presentan bajo desarrollo cognoscitivo y también poco desarrollo del juicio moral. De cada 10 problemas formales que se les presentan, en promedio sólo pueden resolver 3. Y de cada 10 juicios que emiten, en promedio, en menos de dos utilizan el pensamiento postconvencional. El perfil que prevalece es el convencional, concreto, de aceptación de las normas y mantenimiento del orden social. Existe la preocupación por lo que los demás piensan.

A este punto surgen interrogantes ¿está la escuela fallando en los propósitos que le plantea el Artículo 3 Constitucional? ¿está construyendo el carácter crítico en los adolescentes o sólo los educa para responder a lo que se espera de ellos y obedecer sin cuestionar?

En forma implícita, cómo aporta la escuela las experiencias necesarias para el crecimiento cognoscitivo y moral. De acuerdo con Kohlberg, un sujeto puede tomar decisiones y realizar acciones morales, pero si no tiene valores no avanza a un nivel de pensamiento postconvencional.

¿Cuáles valores son los que se promueven en la educación básica? Son valores democráticos o solo se promueve un patriotismo sin reflexión.

Para responder a estas cuestiones es que se hacen las siguientes recomendaciones:



RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos puede responderse a preguntas tales cómo ¿está la escuela formando personas integrales? ¿Se promueve el crecimiento intelectual y moral del individuo? Si no se promueve el desarrollo integral del estudiante ¿qué es lo que hace la escuela?

Los alumnos del estudio son similares en desarrollo cognoscitivo y desarrollo moral, es sólo la escolaridad (secundaria o bachillerato) la que explica el avance en el campo intelectual y valoral. Si en secundaria se concluye que hay bajos resultados, cabría recomendar cambiar la práctica escolar.

Araujo-Olivera, Yurén, Estrada y de la Cruz (2005), concluyeron que los alumnos de secundaria (en un estudio en el estado de Morelos) ven la política más como un horizonte que alimenta la desesperanza y el fatalismo, en lugar de ver en ella la posibilidad del bien común y el avance político, económico y social. Y es que la democracia de la que habla Kohlberg aún no llega a las aulas de la escuela mexicana, al menos en educación básica.

Ese cambio en la práctica escolar que reclaman los estudiantes, a través de sus resultados en las pruebas aplicadas, y promueven diversos investigadores es uno que aplique lo que está escrito en las leyes educativas, que han sido reformadas. No se trata sólo de que los alumnos e incluso los maestros se aprendan de memoria el Artículo 3, es necesario que se viva en el ambiente escolar. Hacen falta experiencias para que se avance hacia un nivel más elevado de pensamiento moral. Si bien existen intervenciones pedagógicas, como la de Pedroza (2005), también es cierto que incluso algunos maestros de Formación Cívica y Ética en secundaria, o Ética en bachillerato y licenciatura, se muestran reticentes al cambio en la forma de dar clase.

Hace falta, como ya se mencionó, que lo descrito en planes y programas se aplique en el aula, que en las asignaturas que están destinadas a tal fin, se logre la “formación en el juicio ético y los cambios de actitud necesarios para mejorar la vida de los individuos en sociedad” (SEP, 1999, citado en Araujo-Olivera y colaboradores, 2005).

El cambio en la educación, y sobre todo en la formación de valores y desarrollo moral, se dará cuando los profesores asuman su papel de formadores, cuando en el aula se de el proceso de enseñanza-aprendizaje más que el de aprendizaje memorístico.

En cuanto a la cuestión metodológica, el campo del estudio del desarrollo moral se ha ido acrecentando poco a poco, ahora es tiempo de realizar estudios más profundos en cuanto a desarrollo cognoscitivo, desde la teoría de Piaget, porque hay muchos estudios que se han enfocado a analizar el logro escolar.

Es necesario también explorar sobre las diversas pruebas para medir el desarrollo intelectual, comparar y enriquecer la investigación en este campo, sobre todo a nivel nacional y estatal, pues los estudios en esta línea son pocos.

También se requiere que haya implementación de intervenciones pedagógicas que ayuden a formar el carácter crítico en el niño y el adolescente. Ya que desde pequeños se tiene la posibilidad de ser promovido en el desarrollo intelectual y moral. Estas prácticas deben ser acordes con la realidad de los sujetos, presentarles situaciones reales ante las que deban tomar una decisión, pues sólo con ejemplos de la vida real se puede acrecentar el pensamiento formal, tal como lo proponen algunos autores (Tirado y Segura, 2006; Araujo-Olivera y colaboradores, 2005; Diaz-Barriga, 1993).

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M. V., Navarro, J. I. G., López, J. M. P. y Alcalde, C. C. (2002). Pensamiento formal y resolución de problemas matemáticos. *Psicothema*, 14 (2), 382-385. Versión electrónica, recuperado el 8 de mayo de 2007, en: <http://www.psicothema.com/pdf/736.pdf>
- Álvarez, L. A. A. (2000). *Perfil cognoscitivo del bachiller (PERCOBA)*. Baja California: SEBS-ISEP. Documento en versión electrónica.
- Araujo-Olivera, S. S., Yurén, M. T. C., Estrada, M. J. R. y Cruz, M. R. de la (2005). Respeto, democracia y política: negación del consenso. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 10 (24), 15-42.
- Barba, B. (2000). Aprendiendo la moralidad: la experiencia de seis jóvenes. *Caleidoscopio*, 8, 47-82.
- Barba, B. (2001). Razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (13), 1-15. Versión electrónica, recuperado el 20 de octubre de 2005.
- Barba, B. (2002a). Influencia de la edad y de la escolaridad en el desarrollo del juicio moral. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4 (2), 23-45. Recuperado el 14 de octubre de 2005, en: <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-barba.pdf>
- Barba, B. (2002b). Moralidad y valores personales: experiencias de aprendizaje. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 4 (1), 27-44.
- Barba, B. (2003). *Educación para los derechos humanos*. México: FCE.
- Barba, B. (2004). *Escuela y socialización. Evaluación del desarrollo moral*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Barba, B., Romo, M. (2005). Desarrollo del juicio moral en la educación superior. [Versión electrónica], *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (24), 67-92. Recuperado el 17 de octubre de 2005, en: <http://www.comie.org.mx/rmie/num24/24-investig3.pdf>
- Bergling, K. (1989). Desarrollo moral. En Husén, T. y T. Neville Postlethwaite (Eds.). *Enciclopedia Internacional de la Educación*. Barcelona: Vicens-Vives. 2421-2425.
- Bower, T. G. (1983). *Psicología del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.

- Bruner, J. (2001). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Buxarrais, M., Martínez, M., Puig, J. Trilla, J. (1994). Moral education in the Spanish educational system. *Journal of Moral Education*, 23 (1), 39-59.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (2002). México.
- Craig, G. (1997). *Desarrollo psicológico*. México: Prentice Hall.
- Danset, A. (1991). *Psicología del desarrollo. Introducción y aspectos cognoscitivos*. México: Trillas.
- Delval, J. (2000). *El desarrollo humano*. México: Siglo XXI.
- Díaz-Aguado, M. J. (1996). Piaget y el desarrollo cívico y moral. Recuperado el 12 de octubre de 2005, de la base de datos E-LIBRO.
- Díaz-Barriga, F. A. (1993). La adolescencia y algunas implicaciones en la enseñanza de las ciencias sociales. Notas sobre la comprensión del conocimiento social. *Perfiles educativos*, 60, UNAM.
- Etxebarria, I. (1999). El desarrollo moral. En López, F. *Desarrollo afectivo y social*. Madrid: Pirámide. pp. 181-197
- Ginsburg, H. y Opper, S. (1977). *Piaget y la teoría del desarrollo intelectual*. Madrid: Prentice-Hall.
- Guzmán, C., Saucedo, C., Spitzer, T. (2004). *La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década (1992-2002)*. México: UNAM.
- Hernández, R. S., Fernández, C. C., y Baptista, P. L. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hersh, R., Paolitto, D, y Reimer, J. (1984). *El crecimiento moral de Piaget a Kohlberg*. Madrid, España: Narcea.
- Hirsch, A. (2004). Los valores nacionales en México. En L. Santacruz, *Educación, estado y sociedad. Guanajuato*. México: Universidad de Guanajuato, 1, 125-163.
- Instituto de Educación de Aguascalientes (1997). *Artículo 6º de la Constitución política y Ley de Educación del estado de Aguascalientes*. Aguascalientes: Gobierno del Estado, Instituto de Educación de Aguascalientes.
- Instituto de Educación de Aguascalientes (2005). *Programa Estatal de Educación 2004-2010*. Aguascalientes: Gobierno del Estado, Instituto de Educación de Aguascalientes.

- Iriarte, F. D. G., Cantillo, K. y Polo, A. (2000). Relación entre el nivel de pensamiento y el estilo cognitivo dependencia-independencia de campo en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, 5, 176-196.
- King, P. M. & Mayhew, M. J. (2002). Moral judgement development in higher education: insights from the defining issues test. *Journal of moral education*, 31 (3), 247-270. Recuperado el 12 de noviembre de 2005, de la base de datos EBSCO.
- Kohlberg, L. (1975). Desarrollo moral. En Sills, D. (Dir.). *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*. (Vol. 7, pp. 222-232) Madrid: Aguilar.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer.
- Kohlberg, L., Power, F. y Higgins, A. (1997). *La educación moral según Lawrence Kohlberg*. Barcelona: Gedisa.
- Latorre, A., del Rincón, D., Arnal, J (1997). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Hurtado.
- Lefrancois, G. R. (1999). *El ciclo de la vida*. México: Thomson Learning.
- Leicester, M. (2001). A moral education in an ethical system. *The Journal of Moral Education*, 30 (1), 251-260.
- Limosner, M. (1991). Aproximación a las principales tendencias contemporáneas en educación moral. En Limosner, M. *Actitudes, valores y normas en el currículo escolar*. pp. 23-47. Madrid: Escuela Española.
- Maggi, R., Hirsch, A., Tapia, M. y Yurén, T. (2003). Investigaciones en México sobre educación, valores y derechos humanos (1991-2001). En Bertely, M. *Educación, derechos sociales y equidad*. México, D. F.: Ideograma.
- McDonough, G. (2005). Moral maturity and autonomy: appreciating the significance of Lawrence Kohlberg's just community. *Journal of moral education*, 34 (2), 199-21.
- Merani, H. (1969). *Psicología y pedagogía*. Colección pedagógica. México: Grijalbo.
- Muñoz, G. (2002). El desarrollo moral en alumnos de escuelas secundarias de Aguascalientes. Tesis de maestría no publicada, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Narvaez, D. y Tonia, B. (2002). Moral Schemas and tacit judgement or how the defining issues test is supported by cognitive science. *Journal of moral education*, 31 (3), 297-314. Recuperado el 12 de noviembre de 2005, de la base de datos EBSCO.

- Papalia, E. D. y Wendkos, S. O. (1997). *Desarrollo humano*. Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Pedroza, L. (2005). La discusión de dilemas morales como promotora del crecimiento moral una experiencia en educación superior. Tesis de maestría no publicada, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags., México.
- Pérez-Delgado, E. & Oliver, J. (1995). The influence of age and formal education on moral reasoning in a sample from Spain. *Journal of Moral Education*, 24 (1), 65-72.
- Pérez-Delgado, E. (1995). *Psicología, ética, religión ¿Ética versus religión?* Colección Psicología moral. España: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1976). Psicología del desarrollo. Una teoría del desarrollo. En Sills, D., *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales* (Vol. 8, pp. 717-723.). Madrid: Aguilar.
- Piaget, J. (1981). *Biología y conocimiento*. México: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1983). *La psicología de la inteligencia*. Barcelona: Grijalbo.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1984). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Poder Ejecutivo Federal (1993). *Ley General de educación*. México.
- Power, S. (1988). Moral judgement developmente within the family. *Journal of Moral Education*, 17 (3), 209-219
- Puig, J. (1998). Construcción dialógica de la personalidad moral. En *Organización de Estados Iberoamericanos, Educación, valores y democracia*, (pp. 179-201). España: Organización de Estados Iberoamericanos.
- Quintana, J. (1995). *Pedagogía moral*. Madrid, España: Dykinson.
- Ramírez, L. I. H. (2007). Diagnóstico del desarrollo del juicio moral y el desarrollo cognitivo en bachilleres del municipio de Aguascalientes. Tesis de maestría en proceso. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Rest, J. (1986). *Manual DIT. Manual para el Defining Issues Test*. Tercera edición. Revisión del 8/90. Centro para el Estudio del Desarrollo Ético. Universidad de Minnesota. Derechos de copia, 1986.
- Rest, J. (1988). Why does college promote development in moral judgement? *Journal of Moral Education*, 17 (3), 183-194.
- Rest, J. (1989). With the Benefit of Hindsight. *Journal of Moral Education*, 18 (2), 87-96.

- Rest, J., Narvaez, D., Bebeau, M. J. y Thoma, S. J. (1999). *Postconventional moral thinking (A neo-kohlbergian aproach)*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Romo, M. (2002). Diagnóstico del desarrollo moral y resolución de la crisis de identidad de bachilleres del municipio de Aguascalientes. Tesis de maestría no publicada, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Romo, M. (2005). Desarrollo del juicio moral en bachilleres de Aguascalientes. [Versión electrónica], *Revista mexicana de investigación educativa*, 10 (24), 43-66. Recuperado el 17 de octubre de 2005, en: <http://www.comie.org.mx/rmie/num24/24-investig2.pdf>
- Ruiz, G. (1999). Un acercamiento a la calidad de la educación primaria desde la perspectiva de la efectividad escolar. Aguascalientes: UAA.
- Ruiz, M. C. (2005). Los agentes en educación moral. En M. Ruiz Corbella, *Educación moral: aprender a ser, aprender a convivir*. España: Ariel. Recuperado el 26 de enero de 2006, de la base de datos Ebrary.
- Ryan, K. (1989) Educación de la moral y valores. En *Enciclopedia Internacional de la Educación*. (1989). Husén, T. y T. Neville Postlethwaite (comp.). Barcelona, España: Vicens-Vives. 2414-2421.
- S. A. (1987). La Teoría de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia. Vol. 1. (pp. 106-131). En Bergan, J., Dunn, J., (Coords.), *Biblioteca de la Psicología de la Educación*. México: Limusa/Noriega.
- S. A. (2005). La educación moral. Recuperado el 1 de noviembre de 2005, en: http://campus.ubvirtual.com/A00407/web/u3_2/contenido_marco.htm
- Sánchez, E. (1972). *Psicología educativa*. México: Ed. Universitaria.
- Schmelkes, S. (1997a). La calidad de la educación primaria. México: FCE.
- Schmelkes, S. (1997b). *La escuela y la formación valoral autónoma*". México: SEP.
- Sepúlveda, M. G. (2003). Autonomía moral: una posibilidad para el desarrollo humano desde la ética de la responsabilidad solidaria. En *Revista de Psicología*, 12 (001), 22-35. Recuperado el 23 de febrero de 2006, de la base de datos REDALyC.
- Staver, J., y Gabel, D. L. (1978). The development and construct validation of a group administered test of *piaget's formal thought*. Recuperado el 9 de marzo de 2006, de la base de datos ERIC.

- Stevenson, H. (1976). Psicología del desarrollo. En D. Sills, *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales* (Vol. 8, pp. 714-717). Madrid: Aguilar.
- Tirado, F. S. y Guevara, G. N. (2006). Conocimientos cívicos en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 11, (30), 995-1018.
- Turiel, E. (1998). The development of morality. En William Damon (Ed.). *Handbook of child psychology*. (5a. ed., Vol. 3, pp. 863-921). New York: John Willey & Sons.
- Uribe, M. O. (1993). El desarrollo del pensamiento formal y la adolescencia universitaria. *Perfiles Educativos*, 60.
- Vidal, J. (Dir.). (1999). *Enciclopedia General de la Educación*. España: Océano.
- Waldegg, G., y Agüero, de. (1999). Habilidades cognoscitivas y esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 4, 8. (203-244).
- Walker, L. (1999). The family context for moral development. *Journal of Moral Education*, 28 (3), 261-264.
- Wansheng, Z. & Wujie, N. (2004). The moral education curriculum for junior high schools in 21st century China. *Journal of Moral Education*, 33 (4), 511-532.
- Zanón, J., Pérez-Delgado, E., y Mestre, V. (1995). Desarrollo del juicio moral en población adolescente valenciana. En *Revista de Ciencias de la Educación*, 161, 79-100.
- Zorrilla, M. F., Fernández, T. (2003). Niveles de alfabetización en la escuela secundaria pública. Características de las instituciones y de los actores. México: SIHGO-CONACYT.



PRUEBA DE DEFINICIÓN DE CRITERIOS (*FRAGMENTO*)¹¹

El propósito de este cuestionario es ayudarnos a entender cómo piensan las personas sobre problemas sociales. Diferentes personas tienen diferentes opiniones acerca de lo que es correcto o incorrecto, justo o injusto. Sobre esas cuestiones no hay respuestas “correctas” de la manera en que los problemas de matemáticas tienen respuestas correctas. Queremos que nos digas lo que piensas acerca de varias historias en las que se presenta un problema. Se te pedirá primero que leas una historia en este cuaderno; luego se te pedirá que registres tus respuestas en una hoja especial.

EJEMPLO: FRANCISCO Y EL CARRO

Francisco López está pensando en comprar un carro. Está casado, tiene dos niños pequeños y gana un sueldo regular. El carro que compre será el único de la familia, se usará principalmente para ir al trabajo y transportar a la familia en la ciudad y, algunas ocasiones, para salir de vacaciones. Al tratar de decidir qué carro comprar, Francisco se dio cuenta de que hay algunas cosas o cuestiones que tiene que tomar en cuenta para juzgar su importancia. Por ejemplo: ¿Deberá comprar un carro grande pero usado o uno nuevo pero pequeño por más o menos el mismo precio? También ha pensado en otras cuestiones.

Sabemos que este no es un problema social, pero ayuda a ejemplificar las instrucciones. En las historias de problemas sociales que contiene el cuestionario vas a expresar tus opiniones en tres secciones diferentes, según se explica a continuación.

Primera sección: expresa tu opinión acerca de lo que la persona debe hacer. Si estás a favor de una acción u otra, indícalo aunque no estés completamente seguro; si no estás a favor de alguna acción, marca donde dice “estoy indeciso”.

Segunda sección: lee los enunciados numerados del 1 al 12 y considera la importancia de la cuestión que cada uno señala. Si es fundamental para tomar una decisión en cualquier sentido, marca la opción de muchísima importancia. Si piensas que el asunto no es importante o no tiene sentido para ti, entonces marca ninguna importancia. Si un enunciado es importante, pero no fundamental marca mucha, alguna o poca dependiendo de cuánta importancia piensas que tiene. Puedes marcar varios enunciados con el mismo nivel de importancia.

Tercera sección: luego de indicar la importancia de cada enunciado, elegirás el más importante de todos basándote en la importancia que les diste en la segunda sección, aunque no hayas considerado ninguno como de muchísima importancia. Después elige el segundo más importante, luego el tercero y finalmente el cuarto. Asegúrate de tomar en cuenta la importancia que registraste en la segunda sección.

Aplicado el procedimiento al problema de Francisco resultan así las tres etapas:

PRIMERA SECCIÓN: ¿qué debe hacer Francisco?

0 Comprar un carro nuevo 0 Comprar un carro usado 0 No puedo decidir

SEGUNDA SECCIÓN: ¿qué importancia tienen las cuestiones siguientes?

1. Que la tienda de carros esté en la cuadra donde vive Francisco.
2. Si un carro usado sería a la larga más económico que uno nuevo.

¹¹ D. R. James Rest (1979). Universidad de Minnesota. Traducción: Gustavo Muñoz y Bonifacio Barba, UAA

3. Que el carro sea verde, que es el color favorito de Francisco.
4. Que la pulgada cúbica de desplazamiento sea al menos de 200.
5. Si un carro grande, espacioso, sería mejor que uno pequeño.
6. Que los corrimientos frontales sean diferenciados.

IMPORTANCIA	1	2	3	4	5	6
Muchísima		X			X	
Mucha						
Alguna			X			
Poca						
Ninguna	X			X		X

Nota que el primer enunciado fue considerado sin importancia; el segundo fue considerado como un asunto fundamental, es decir, de muchísima importancia para tomar la decisión; el tercero fue considerado como de alguna importancia; en el cuarto, la persona que contestó no tenía claro si 200 era bueno o no, por lo que marcó “ninguna”; el quinto enunciado fue también juzgado de muchísima importancia y, por último, se consideró que el sexto no tenía sentido, por lo que también se contestó “ninguna”.

TERCERA SECCIÓN: elige el enunciado más importante de todos y marca su número; luego elige el segundo más importante, y así sucesivamente hasta el tercero y el cuarto.

	1	2	3	4	5	6
Enunciado más importante		X				
Segundo enunciado más importante					X	
Tercer enunciado más importante			X			
Cuarto enunciado más importante	X					

Observa que al contestar la tercera sección el enunciado más importante es uno de los que fueron marcados con muchísima importancia. Para decidir entre los enunciados 2 y 5 se debe volver a leerles y elegir uno de ellos como el más importante y el otro como el segundo más importante; se continúa hasta señalar los cuatro más importantes.

A continuación se presenta la primera historia que contiene un problema social. Léela y registra tus opiniones en cada sección en la hoja de respuestas. Después de señalar los cuatro enunciados más importantes de la primera historia, regresa al texto y lee la segunda y registra tus respuestas en las tres secciones como en la primera historia. Así atenderás luego la tercera historia.

Al registrar tus respuestas asegúrate de marcar con una **X** en el lugar que elijas.

1ª HISTORIA: ARMANDO Y LA MEDICINA

En una ciudad mexicana, una mujer estaba a punto de morir debido a un tipo de cáncer. Existía una medicina que los doctores pensaban que podía salvarla; era una medicina que un farmacéutico de la misma ciudad había descubierto recientemente. Era costosa de preparar y el farmacéutico cobraba diez veces más de lo que costaba hacerla pues gastaba 2,000 pesos y cobraba 20,000 por una pequeña cantidad de la medicina. El esposo de la mujer enferma, Armando, fue con todos los que conocía para conseguir el dinero. Le dijo al farmacéutico que su esposa se estaba muriendo y le pidió que se la vendiera más barata, o que lo esperara para

después pagarle, pero el fabricante dijo: “No, a mí me costó descubrir esta medicina y voy a sacarle todo el dinero que pueda”.

Armando estaba a punto de desesperarse y comenzó a pensar en entrar a la tienda del hombre y robar el medicamento para dárselo a su esposa.

PRIMERA SECCIÓN: ¿Debe Armando robar la medicina?

SEGUNDA SECCIÓN: ¿Qué importancia tienen las cuestiones siguientes?

1. Las leyes de la comunidad están para ser respetadas.
2. ¿No es natural que un esposo que ama a su mujer cuide de ella hasta el punto de robar para ayudarle?
3. ¿Correrá Armando el riesgo de que le disparen como ladrón o a ir a la cárcel por la ayuda que puede obtener robando la medicina?
4. Que Armando sea un luchador profesional o tenga mucha influencia con los luchadores profesionales.
5. Si Armando roba para su bien propio o lo hace únicamente para ayudar a otra persona.
6. Si los derechos del que inventó la medicina han de ser respetados.
7. Si la esencia de vivir incluye y rodea la terminación de morir, social e individualmente.
8. ¿Cuáles valores son la base para regular el modo en que la gente actúa en relación con otros?
9. Si se va a permitir al farmacéutico ampararse en una ley injusta que de todos modos sólo protege a los ricos.
10. La ley en este caso atiende el derecho más básico de cualquier miembro de la sociedad.
11. Si el farmacéutico merece ser robado por ser tan ambicioso y cruel.
12. ¿Robar en casos como éste traerá o no un bien mayor para toda la sociedad?

TERCERA SECCIÓN: Con base en sus opiniones de la sección anterior elija **las cuatro cuestiones más importantes** y ordénelas de la primera a la cuarta.

PERCOBA¹² (FRAGMENTO)

NIVEL I

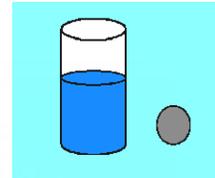
Pregunta:

1. Se tiene una esfera de plastilina y un recipiente con agua, si se introduce la esfera en el recipiente. ¿Qué sucederá?

Instrucciones:

Observe cuidadosamente el dibujo y seleccione la respuesta correcta.

- A. La esfera de plastilina flota y el nivel de agua no cambia.
- B. La esfera de plastilina queda en el fondo y sube el nivel del agua.
- C. La esfera de plastilina queda en el fondo y el nivel del agua no cambia.
- D. La esfera de plastilina se hace pedazos y el nivel del agua no cambia.
- E. No se.



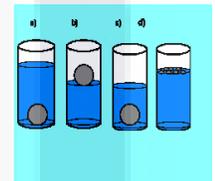
Pregunta:

2. Cuál de los dibujos representa lo que sucede si se introduce la esfera en el recipiente con agua.

Instrucciones:

Cada recipiente contiene inicialmente el mismo volumen de agua y la plastilina es del mismo tamaño para cada evento.

- A. Respuesta correcta.
- B. Respuesta correcta.
- C. Respuesta correcta.
- D. Respuesta correcta.
- E. No se.



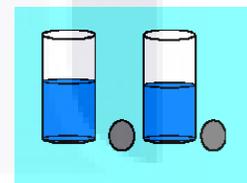
Pregunta:

3. Se tienen dos esferas de plastilina iguales y dos recipientes idénticos con igual cantidad de agua, si se introduce una esfera en cada recipiente, ¿qué sucederá?

Instrucciones:

Observe cuidadosamente el dibujo y lea con atención cada respuesta.

- A. Las esferas quedan en el fondo y sube igual el nivel de agua en ambos recipientes.
- B. Las esferas de plastilina flotan y el nivel del agua no cambia en ambos recipientes.
- C. Las esferas de plastilina quedan en el fondo y el nivel de agua no cambia en ambos recipientes.
- D. Las esferas se hacen pedazos y el nivel de agua no cambia en ambos recipientes.
- E. No se.



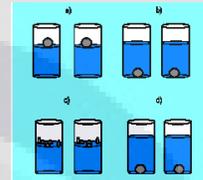
¹² Álvarez, L. A. A. (2000). *Perfil cognoscitivo del bachiller (PERCOBA)*. Baja California: SEBS-ISEP. Documento en versión electrónica.

Pregunta:

4. ¿Cuál de los dibujos representa lo que sucede si en dos recipientes con igual cantidad de agua se introduce una esfera igual en cada uno.

Instrucciones:

Inicialmente cada recipiente contiene el mismo volumen de agua.



- A. Respuesta correcta.
- B. Respuesta correcta.
- C. Respuesta correcta.
- D. Respuesta correcta.
- E. No se.

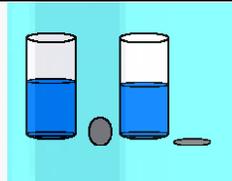
Pregunta:

5. Si transformamos una esfera en salchicha y la introducimos en un recipiente con agua y en el otro recipiente la esfera, ¿qué sucederá?

Instrucciones:

Ambos recipientes contienen el mismo volumen de agua y las esferas son de igual tamaño inicialmente. Observe con cuidado.

- A. La salchicha y la esfera flotan y el nivel de agua no cambia en ambos recipientes.
- B. La salchicha y la esfera quedan en el fondo y el nivel de agua sube igual en ambos recipientes.
- C. La salchicha no cabe en el recipiente.
- D. La salchicha y la esfera quedan en el fondo y sube el nivel en el que tiene la salchicha.
- E. No se.



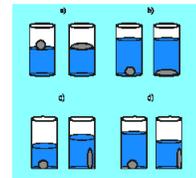
Pregunta:

6. ¿Cuál de los siguientes dibujos representa lo que sucede si transformamos una esfera en salchicha y la introducimos en uno de los recipientes con agua y en el otro recipiente introducimos la esfera?

Instrucciones:

Inicialmente los recipientes contenían el mismo volumen de agua y las esferas eran del mismo tamaño.

- A. Respuesta correcta.
- B. Respuesta correcta.
- C. Respuesta correcta.
- D. Respuesta correcta.
- E. No se.



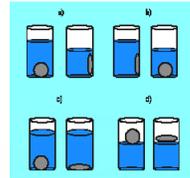
Pregunta:

7. En una ocasión, cuatro jóvenes hicieron estos dibujos, obsérvalos y señala cuál de los cuatro jóvenes hizo el dibujo correcto.

Instrucciones:

El volumen de agua para cada recipiente fue el mismo inicialmente, y el tamaño de las esferas igual.

- A. Juan
- B. Pedro
- C. José
- D. Diego
- E. No se



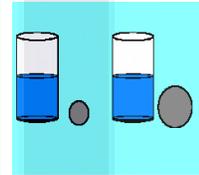
Pregunta:

8. Se tienen dos esferas de plastilina y dos recipientes con agua, si transformamos una esfera en tortilla y colocamos la esfera en un recipiente y en el otro la tortilla, ¿qué sucederá?

Instrucciones:

Las esferas inicialmente son iguales y los recipientes contienen el mismo volumen de agua.

- A. La esfera y la tortilla quedan en el fondo y el nivel de agua no cambia en ambos.
- B. La esfera queda en el fondo de un recipiente, pero la tortilla no cabe en el otro.
- C. La esfera y la tortilla quedan en el fondo y el agua sube igual en ambos recipientes.
- D. La esfera y la tortilla quedan en el fondo y el nivel sube más en el que tiene la tortilla.
- E. No se.



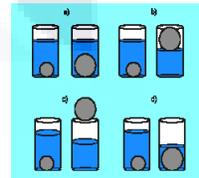
Pregunta:

9.Cuál de los siguientes dibujos representa lo que sucede si se tienen dos esferas de plastilina y dos recipientes con agua, si transformamos una esfera en tortilla y la otra queda igual.

Instrucciones:

Las esferas de plastilina son de igual tamaño y los recipientes con el mismo volumen de agua.

- A. Respuesta correcta.
- B. Respuesta correcta.
- C. Respuesta correcta.
- D. Respuesta correcta.
- E. No se.



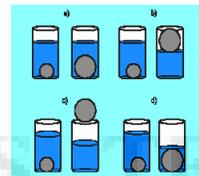
Pregunta:

10. Si quitamos un poco de plastilina a la esfera y la tortilla queda igual. ¿Qué sucederá?

Instrucciones:

Ambas esferas inicialmente eran de igual tamaño y los recipientes con el mismo volumen de agua.

- A. El nivel de agua con la esfera sube y la tortilla no cabe en el recipiente.



- B. El nivel de agua sube menos en el que tiene la esfera que en el que tiene la tortilla.
- C. El nivel de agua sube igual en ambos recipientes.
- D. El nivel de agua aumenta en el recipiente con la esfera y se mantiene en el otro.
- E. No se.

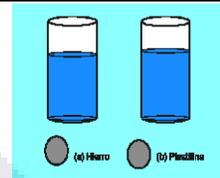
Pregunta:

11. Se tienen dos esferas iguales, una de hierro (a) y una de plastilina (b) y dos recipientes idénticos con igual cantidad de agua, si se introduce una esfera en cada recipiente, ¿qué sucederá?

Instrucciones:

Observa detenidamente cada dibujo y lee cuidadosamente cada respuesta.

- A. Se hunde más rápido la esfera de hierro y aumenta más el nivel de agua que en el otro.
- B. La esfera de hierro y la de plastilina quedan en el fondo y el nivel de agua sube igual.
- C. La esfera de hierro se hunde y la de plastilina flota.
- D. Sube el nivel de agua en el recipiente con la esfera de plastilina y en el otro no.
- E. No se.



PRUEBA DE DEFINICIÓN DE CRITERIOS

HOJA DE RESPUESTA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: _____

APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE (S)

I. EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	
A) 11 AÑOS	
B) 12 AÑOS	
C) 13 AÑOS	
D) 14 AÑOS	
E) 15 AÑOS ó MÁS	

II. GÉNERO	
MASCULINO	
FEMENINO	

IV. SECUNDARIA	
PÚBLICA	
PRIVADA	

III. GRADO ESCOLAR	
1º	
2º	
3º	

V. CONTROL	
GENERAL	
TÉCNICA	
TELESECUNDARIA	

VI. CUÁNDO TE ENCUENTRAS ANTE UN PROBLEMA SOCIO MORAL COMO LOS AQUÍ PRESENTADOS. ¿A QUIÉN RECURRES PARA RESOLVERLO?	
A. LO RESUELVO POR MI CUENTA	
B. A MI MEJOR AMIGO (A)	
C. A MIS PAPÁ	
D. A MI MAMÁ	
E. A MIS PADRES	
F. A UN PROFESOR	
G. OTRO (ESPECIFICA):	

1ª. HISTORIA: ARMANDO Y LA MEDICINA

PRIMERA SECCIÓN Debe robar la medicina No debe robarla Estoy indeciso (a)

SEGUNDA SECCIÓN: Señala la importancia de cada cuestión

IMPORTANCIA														
Muchísima														
Mucha														
Alguna														
Poca														
Ninguna														

TERCERA SECCIÓN: Con base en tus opiniones de la sección anterior elige las cuatro cuestiones más importantes

Enunciado más importante														
Segundo enunciado más importante														
Tercer enunciado más importante														
Cuarto enunciado más importante														

2ª. HISTORIA: EL PRISIONERO QUE SE ESCAPÓ

PRIMERA SECCIÓN Debe denunciarlo No debe denunciarlo Estoy indeciso (a)

SEGUNDA SECCIÓN: Señala la importancia de cada cuestión

IMPORTANCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Muchísima												
Mucha												
Alguna												
Poca												
Ninguna												

TERCERA SECCIÓN: Con base en tus opiniones de la sección anterior elige las cuatro cuestiones más importantes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Enunciado más importante												
Segundo enunciado más importante												
Tercer enunciado más importante												
Cuarto enunciado más importante												

3ª. HISTORIA: EL PERIÓDICO ESCOLAR

PRIMERA SECCIÓN Debe suspenderlo No debe suspenderlo Estoy indeciso (a)

SEGUNDA SECCIÓN: Señala la importancia de cada cuestión

IMPORTANCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Muchísima												
Mucha												
Alguna												
Poca												
Ninguna												

TERCERA SECCIÓN: Con base en tus opiniones de la sección anterior elige las cuatro cuestiones más importantes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Enunciado más importante												
Segundo enunciado más importante												
Tercer enunciado más importante												
Cuarto enunciado más importante												

**¡HAS TERMINADO!
GRACIAS POR TU APOYO**

PERCOBA: PERFIL COGNOSCITIVO
DATOS DE IDENTIFICACIÓN

HOJA DE RESPUESTA

NOMBRE:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

I. EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	II. SEXO	IV. SECUNDARIA
A) 11 AÑOS	MASCULINO	PÚBLICA
B) 12 AÑOS	FEMENINO	PRIVADA
C) 13 AÑOS		
D) 14 AÑOS	III. GRADO ESCOLAR	V. CONTROL
E) 15 AÑOS O MÁS	1º	GENERAL
	2º	TÉCNICA
	3º	TELESECUNDARIA

VI. ¿CÓMO ASISTES A LA ESCUELA?	VII. ESTUDIOS DE PAPÁ	VIII. ESTUDIOS DE MAMÁ
H. MOTIVADO	A. PRIMARIA	A. PRIMARIA
I. MÁS O MENOS MOTIVADO	B. SECUNDARIA	B. SECUNDARIA
J. NI MOTIVADO NI DESMOTIVADO	C. PREPARATORIA	C. PREPARATORIA
K. MÁS O MENOS DESMOTIVADO	D. TÉCNICO SUPERIOR	D. TÉCNICO SUPERIOR
L. DESMOTIVADO	E. LICENCIATURA O GRADO MAYOR	E. LICENCIATURA O GRADO MAYOR

RESPUESTAS DEL TEST

NIVEL I						NIVEL II						NIVEL III					
1	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E