



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TESIS

**TRAYECTORIA ESCOLAR Y EFICIENCIA TERMINAL EN EL
BACHILLERATO DE AGUASCALIENTES. EL CASO DE LOS CENTROS DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS (CECYTEA).**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
PRESENTA**

Sara María Pereyra López

TUTORA

Dra. Laura Elena Padilla González

COMITÉ TUTORIAL

Dra. Alma Elena Figueroa Rubalcava

Dr. Francisco Miranda López

Mtro. Leonardo Jiménez Loza

Aguascalientes, Ags, 15 de noviembre de 2013.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



ANIVERSARIO
UAA

DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
PRESENTE

Hacemos de su conocimiento que la Lic. Sara María Pereyra López, egresada de la MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, ha presentado el documento final de su tesis de maestría titulado "Trayectoria escolar y eficiencia terminal en el bachillerato de Aguascalientes. El caso de los Centros Científicos y Tecnológicos (CECYTEA)".

La tesis incorpora los elementos teóricos y metodológicos que le permiten ser defendida en el examen de grado reglamentario, por ello le solicitamos, en nuestra calidad de miembros del comité tutorial de la Lic. Pereyra López, que se proceda a los trámites correspondientes para la presentación del examen de grado de maestría.

ATENTAMENTE
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., a 13 de noviembre de 2013.

ALMA ELENA FIGUEROA RUBALCAVA
INTEGRANTE COMITÉ

LAURA ELENA PADILLA GONZÁLEZ
TUTOR

LEONARDO JIMÉNEZ LOZA
INTEGRANTE COMITÉ

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



ANIVERSARIO
UAA

ASUNTO: **CONCLUSIÓN DE TESIS**
DEC. CCS y H. OF. N° 1627/2013

DR. FERNANDO JARAMILLO JUÁREZ,
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS,
P R E S E N T E

Por medio del presente me permito comunicarle a usted que el documento final de la tesis titulado **"TRAYECTORIA ESCOLAR Y EFICIENCIA TERMINAL EN EL BACHILLERATO DE AGUASCALIENTES. EL CASO DE LOS CENTROS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS (CECYTEA)",** de la **LIC. SARA MARÍA PEREYRA LÓPEZ,** egresada de la **MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA,** respeta las normas y lineamientos establecidos institucionalmente para su elaboración y su autor cuenta con el voto aprobatorio de su tutor y comité tutorial.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo..

A T E N T A M E N T E
Aguascalientes, Ags., 15 de Noviembre de 2013
"SE LUMEN PROFERRE"

DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

c.c.p.- DRA. GUADALUPE RUIZ CUELLAR.- Secretaria Técnico del Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades
c.c.p.- DR. LUCIANO RAMÍREZ HURTADO.- Secretario de Investigación y Posgrado del CCSyH
c.c.p.- LIC. SARA MARÍA PEREYRA LÓPEZ.- Egresada de la Maestría en Investigación Educativa
c.c.p.- Archivo

Agradecimientos

Los estudios de maestría así como la investigación que se reporta en esta tesis, contaron con el apoyo del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Al Conacyt y a la Universidad Autónoma de Aguascalientes extendiendo mi gratitud por la oportunidad de participar.

A la Dra. Laura Elena Padilla, tutora de este trabajo, por su profesionalismo, ayuda y permanente apoyo; además por la gestión de recursos para el trabajo de investigación y mi asistencia al curso sobre trayectorias escolares.

A mi comité tutorial por la dedicación de su valioso tiempo para leer y revisar este trabajo en todas sus fases y brindarme comentarios constructivos. A la Dra. Alma Elena Figueroa por su compromiso y experiencia, al Dr. Francisco Miranda por sus valiosas observaciones y sugerencias, al Mtro. Leonardo Jiménez por todas sus enseñanzas, por su guía y apoyo.

A los directivos de los Cecytea por las facilidades para la realización de este trabajo y a los directivos del Instituto de Educación de Aguascalientes por su apoyo y confianza.

A la Dra. Guadalupe Ruíz, modelo de compromiso y dedicación. Al profesor Felipe Martínez Rizo y a todos mis profesores por sus enseñanzas. A Elsa Ramírez por su sorprendente capacidad, entrega y profesionalismo; y por su trato siempre cálido. A Julio César Reyes, por todos sus conocimientos, por su inacabable paciencia, por poner siempre tanto empeño en ayudarme. Al personal de la biblioteca que representan dignamente los valores de la Universidad. A todo el personal de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, mi más profundo agradecimiento.

A mi compañera lectora María de Jesús Gómez Azuara, por su amistad. A mis compañeras y amigas Laura Milán, Vanessa Mendoza, Cinthia Romo y todos mis compañeros de generación que resultaron un ejemplo de trabajo y dedicación; para ellos un sincero reconocimiento.

A Rodrigo por su fe en mi.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS



A BBJ, porque no admite el fracaso.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Índice general

Índice general	1
Índice de tablas.....	3
Índice de figuras y gráficas	5
Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Capítulo 1. Planteamiento del problema	12
Justificación	17
Objetivos.....	18
Capítulo 2. Marco teórico y contextual.....	19
Marco teórico	19
Eficiencia terminal.....	20
El estudio de las trayectorias escolares.....	26
El papel de la escuela en las trayectorias escolares	34
Variables individuales.....	36
Variables socio-familiares	37
Variables Institucionales.....	39
Marco contextual.....	43
El bachillerato en México	43
Indicadores del bachillerato en México	46
Bachillerato tecnológico	51
El bachillerato en el estado de Aguascalientes	54

Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Aguascalientes.....	57
Capítulo 3. Metodología	60
Variables de estudio.....	61
Técnicas de obtención de información.....	62
Instituciones y sujetos.....	63
Trabajo de campo.....	65
Capítulo 4. Análisis y discusión de los resultados.....	68
Eficiencia terminal por cohorte real.....	70
Variables individuales.....	72
Variables sociales y familiares.....	86
Variables institucionales.....	100
Conclusiones	108
Referencias Bibliográficas	118
Anexos.....	126

Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de resultados en educación media superior nacional y estatal para el ciclo escolar 2009-2010	54
Tabla 2. Matrícula e indicadores de resultados en educación media superior en el estado de Aguascalientes para el ciclo escolar 2009-010.	56
Tabla 3. Ubicación de los Cecyteas considerados en el estudio, fundación y eficiencia terminal reportada por el IEA para el ciclo 2010-2011.....	64
Tabla 4. Estudiantes de la cohorte 2009-2012 encuestados en cada plantel.....	65
Tabla 5. Estudiantes inscritos al inicio de cada semestre en los planteles estudiados. Cohorte real 2009-2012.....	69
Tabla 6. Eficiencia terminal para la cohorte 2009-2012 en los colegios estudiados.	71
Tabla 7. Aspectos demográficos de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.....	73
Tabla 8. Escuela de procedencia de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.....	74
Tabla 9. Trayectoria escolar, rendimiento y reprobación de la cohorte 2009-2012.	78
Tabla 10. Diversidad en el uso de técnicas de estudio de la cohorte 2009-2012.....	80
Tabla 11. Fuentes de información utilizadas con mayor frecuencia.....	81
Tabla 12. Actividades de aprendizaje en el aula para la cohorte 2009-2012.....	83
Tabla 13. Expectativas escolares de la cohorte 2009-2012.	84
Tabla 14. Tamaño de las familias de la cohorte 2009-2012.	87
Tabla 15. Nivel de bienes y servicios que dispone el estudiante de la cohorte 2009-2012..	89

Tabla 16. Ingreso familiar mensual y la percepción de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.....	90
Tabla 17. Tipos de apoyo económico para estudiar de la cohorte 2009-2012.....	92
Tabla 18. Recursos materiales que los estudiantes de la cohorte 2009-2012 disponen en su casa para estudiar.	93
Tabla 19. Medio de transporte para llegar a la escuela y tiempo requerido de la cohorte 2009-2012.....	94
Tabla 20. Situación laboral de la cohorte 2009-2012	95
Tabla 21. Escolaridad de los padres de la cohorte 2009-2012.....	96
Tabla 22. Escolaridad de ambos padres para la cohorte 2009-2012.....	97
Tabla 23. Ocupación preponderante de la madre para la cohorte 2009-2012.	98
Tabla 24. Ocupación preponderante del padre para la cohorte 2009-2012	98
Tabla 25. Estado civil de los padres y percepción sobre la importancia que le dan a los estudios de sus hijos para la cohorte 2009-2012.....	99
Tabla 26. Percepción de los estudiantes sobre las actividades docentes de la cohorte 2009-2012.....	103
Tabla 27. Aspectos que los docentes evalúan en los trabajos para la cohorte 2009-2012..	105
Tabla 28. Estudiantes de la cohorte 2009-2012 que volverían a estudiar en el mismo bachillerato.	107
Tabla 29. Variables con significatividad estadística para la cohorte 2009-2012.....	114

Índice de figuras y gráficas

Figura 1. Variables exploradas en estudiantes de sexto semestre de Cecytea en asociación con la eficiencia terminal.68

Gráfica 1. Características individuales e institucionales con diferencias estadísticamente significativas en la cohorte 2009-2012115



Resumen

Uno de los retos importantes para la educación media superior, derivados de la cobertura en los niveles básicos y su reciente obligatoriedad, consiste en absorber un mayor número de estudiantes y proporcionar educación de calidad para todos, especialmente a quienes presentan carencias de aprendizaje y dificultades para permanecer en la escuela. Conseguir que quienes han accedido a la educación media superior la concluyan requiere del estudio de los fenómenos involucrados. La presente investigación estuvo dedicada al estudio de la eficiencia terminal a partir de la trayectoria escolar y las características individuales, familiares e institucionales de los estudiantes de cinco Cecytea. Se utilizó información documental de los colegios y la aplicación de una encuesta a estudiantes del sexto semestre de los Cecytea seleccionados que correspondieron a la cohorte 2009-2012 ubicados en el municipio capital y cuatro municipios más del estado de Aguascalientes. Los hallazgos obtenidos han permitido discutir sobre las prácticas para el cálculo de indicadores así como el uso y aprovechamiento de la información de control escolar como elemento de la calidad educativa. Por su parte, el análisis de los datos ha permitido identificar la prevalencia de trayectorias lineales, rendimientos académicos altos y baja reprobación entre los estudiantes que finalmente egresan. Destacan las prácticas escolares de estos estudiantes así como la importancia que dan las familias a los estudios. Adicionalmente se ha discutido sobre la relevancia que tiene la escuela y su contexto para lograr la equidad en la educación a través de la práctica docente y la promoción cultural y científica.

Abstract

One of the most important challenges in high school emerges from education coverage in elementary levels, as well as its enforcement as a mandatory level, as this situation increases the probability of increasing the number of students attending high school, at the same time that it is expected for the school to offer a better quality of education for everyone, mainly for those students who face learning and socio-economic difficulties to continue in the school. In order to guarantee that those students, who start high school, finish it, we need the study of the phenomena involved. This study was focused on the study of the graduation rate from the school trajectory and its relationship with individual, familiar, as well as institutional students' variables. The study was conducting in five different CECYTEA high schools. From a qualitative approach documental information from those schools was used and an application of a survey to sixth semester students of the cohort 2009-2012 in the capital municipality as well as four more municipalities. The findings taken have allowed the discussion of the practices to calculate the indicators and the use as well as the achievement of the information from the main office as an element of the educational quality. Meanwhile, this data analysis taken from the survey done to those students who finish their high school has helped to identify the prevalence in the lineal trajectories, high academy performances and low fail. Highlighting the school practices in these students as well as the importance for their school life given by their families. Moreover, it has been discussed the relevance that the school has to get the equity in the education through the teaching practice and the scientific and cultural promotion.

Introducción

En México, la educación es parte de los derechos humanos que la constitución política reconoce a todos los ciudadanos. La ley General de Educación establece que todos tienen las mismas oportunidades de recibir educación. Para avanzar en este derecho, el Gobierno Mexicano se ha comprometido con la universalización de la cobertura del servicio educativo estableciendo su obligatoriedad, primero de la educación primaria en 1917, de la educación secundaria en 1993 y del preescolar en 2002; el nivel medio se ha establecido recientemente como obligatorio, en el año 2011 (INEE, 2011).

Aunque se ha avanzado en las oportunidades de niños y jóvenes para acceder y completar los niveles que conforman la educación obligatoria, todavía se registran problemas en la educación básica relacionados con las proporciones de alumnos que no han logrado obtener los conocimientos mínimos previstos para los grados que cursan en cada asignatura evaluada y pocos estudiantes tienen un dominio óptimo de los contenidos evaluados; las diferencias entre los tipos de escuela y entre las entidades federativas y la falta de atención a la desigualdad. En la educación media los datos de la aplicación de PISA 2009, indican que una quinta parte de los alumnos aún tienen un bajo desempeño en lectura y que cerca de tres de cada 10 no pueden resolver problemas básicos en Matemáticas ni en Ciencias, solamente uno de cada 10 alumnos próximos a terminar el bachillerato posee altas destrezas y conocimientos en las competencias que se busca obtener en el nivel (INEE 2013).

El avance en la universalización del acceso a la educación media superior enfrenta la necesidad de proporcionar una educación de calidad. Con base en INEE, un sistema educativo de calidad mejora su funcionamiento y sus resultados educativos, de forma permanente, para alcanzar los fines y objetivos de la educación con equidad. Estas metas tienen que ver con la pertinencia, equidad, relevancia y el impacto de la educación; el funcionamiento del sistema está relacionado con las dimensiones de suficiencia, eficiencia y eficacia (INEE, 2013). El concepto de calidad del sistema educativo es particularmente

crítico para los sectores sociales más desfavorecidos quienes presentan carencias de aprendizaje y dificultades para mantenerse en la escuela.

La universalización de la cobertura de la educación media superior enfrenta diversos desafíos plenamente identificados, entre ellos la capacidad del sistema para garantizar que todos los jóvenes cursen el bachillerato y logren concluirlo oportunamente, habiendo alcanzado aprendizajes relevantes para su vida presente y futura.

Además del uso de las herramientas conceptuales y metodológicas que se emplean para estimar los resultados en la educación básica, la educación media requiere de la construcción de nuevas maneras de aproximarse a temas como: los perfiles de los estudiantes y sus trayectos formativos; el origen y evolución de las distintas opciones educativas; las diversas formas de organización y control escolar; los procesos de formación de profesores, entre otros (INEE, 2013).

La dinámica demográfica que se prevé para los próximos años a nivel mundial indica que es necesario mejorar las capacidades y habilidades de los recursos humanos y aumentar la productividad y los estándares de vida de la población (Jackson 2005, citado por el INEE, 2011). Los estudios internacionales citados por Castañón (2000), señalan que una población educada, informada, alerta, capacitada y motivada es más eficiente que una que carece de estos atributos. Sólo en una sociedad educada se puede pretender la participación ciudadana en actividades cívicas, en el desarrollo sustentable y en la formación de capital social. En este sentido, el bachillerato es el nivel escolar donde los jóvenes, especialmente aquellos que tienen entre 15 y 17 años, experimentan momentos críticos para la toma de decisiones que tienen que ver con su plan de vida. Por ello, mientras más se valore la etapa de la vida que transcurre en el bachillerato, así como los factores decisivos para su desarrollo, el sistema educativo tendrá mayores posibilidades de ofrecer servicios que satisfagan las necesidades individuales y colectivas de la sociedad. Además de proporcionarles un conjunto de herramientas y conocimientos que les permiten desempeñarse en puestos de trabajo calificados.

Adicionalmente, el mercado laboral tiende a requerir habilidades generales que permitan al trabajador aprender y adaptarse a la cultura empresarial y las nuevas

tecnologías, de ahí que el propósito más útil del bachillerato podría ser preparar a los jóvenes para ejercer la ciudadanía y aprender a vivir en sociedad.

Para cumplir la función educativa que conlleva el bachillerato, es necesario entender con mayor profundidad la problemática que se ha reflejado en los informes oficiales tales como la deserción, el rezago y la eficiencia terminal; que representan los principales retos que deben estudiarse y generar propuestas para su mejora. Los estudios que han reportado sobre los resultados del bachillerato por instituciones oficiales como el INEE (2011), reflejan importantes oportunidades de mejora.

Para poder entender mejor los aspectos que se relacionan con los bajos resultados del bachillerato, con base en los informes de resultados publicados por el INEE (2009,2013), el estudio de la trayectoria escolar de los estudiantes resulta de utilidad como una aproximación útil sobre los factores que determinan el éxito escolar reflejado en parte por el indicador de eficiencia terminal. Es así que el presente estudio busca explorar aquellos elementos relacionados con la eficiencia terminal, entre ellos los relativos a la trayectoria escolar, además de las características familiares de los estudiantes, su percepción sobre el colegio, los profesores y las actividades extraescolares. Se pretende explorar aquellos elementos de la trayectoria escolar que están presentes en los estudiantes y su relación con la medición institucional de eficiencia terminal.

En el capítulo 1, se presentan las características de la investigación a través de la descripción del problema de estudio, las preguntas y objetivos de investigación.

En el capítulo 2, se encuentran los fundamentos teóricos de los conceptos involucrados en la investigación con el propósito de poner claridad sobre lo que se ha investigado en el estudio y se describen las características principales del bachillerato, con el propósito de establecer los rasgos que definen el nivel medio superior así como anotar los resultados que reportan las instituciones públicas, de igual manera se describen las características del bachillerato en el estado de Aguascalientes como un marco de referencia del contexto en el que se ha realizado la investigación, con el propósito de delimitar los alcances del estudio al mismo tiempo que se da cuenta de las características diferenciales con respecto a la información nacional.

En el capítulo 3, se describen las razones para el uso del método seleccionado para abordar el objeto de estudio así como la población, sujetos y técnica de muestreo empleada. Se hace referencia a las técnicas de obtención de información utilizadas, además de hacer una descripción operacional de las variables de estudio.

En el capítulo 4, se reporta el análisis que se hace de la información recolectada y los fundamentos para la discusión de los resultados.

Las conclusiones recuperan los hallazgos más sobresalientes y buscan acercar una explicación de los resultados con el apoyo de la literatura sobre el tema.



Capítulo 1. Planteamiento del problema

El trabajo que aquí se presenta articula dos conceptos centrales: la trayectoria escolar y la eficiencia terminal en el bachillerato tecnológico y particularmente en el subsistema del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Aguascalientes (Cecytea), se ha buscado profundizar en el concepto de la eficiencia terminal mas allá de su uso como indicador e intentar un conocimiento más integral desde lo que aportan las trayectorias escolares. La relevancia del estudio radica en un análisis enfocado sobre un tipo de bachillerato tecnológico cuyo objetivo está centrado en la atención de jóvenes que tienen su residencia en municipios suburbanos y zonas rurales. En este sentido se trata de un estudio que no busca una comparación con egresados de otras modalidades, por el contrario, busca un primer acercamiento a un bachillerato que posee características precisas por su oferta educativa, su ubicación geográfica y la población que atiende.

Un punto de partida para el estudio de los Cecytea han sido los indicadores tradicionales de resultados pues representan un concepto de uso y comprensión generalizado que facilita un referente de comparación entre tipos de escuelas. La eficiencia terminal es el indicador más recurrente en la determinación de evaluaciones institucionales, acompañada frecuentemente por datos sobre cobertura, deserción y rezago; estos indicadores pretenden reflejar un complejo conjunto de problemas que afectan la regularidad del comportamiento académico estudiantil (Chain, 1995, p. 49). En un intento de comprender el proceso escolar de forma más completa e integradora es que se ha buscado entender la eficiencia terminal desde las trayectorias escolares porque es un camino que permite ver con detenimiento las prácticas y procesos de formación que están contenidos dentro del proceso escolar y aproximarse con ello a un enfoque que incluya una comprensión más profunda del indicador, como resultado o corte particular en una trayectoria.

Antes de presentar un panorama de la problemática que aduce este estudio, es necesario revisar brevemente algunos de los conceptos usualmente relacionados con los resultados del proceso escolar, tales como la eficiencia terminal, el rezago, la deserción y el

rendimiento. La eficiencia terminal que se refiere a la relación cuantitativa entre los alumnos que se inscriben al primer semestre de un nivel escolar contra los que egresan de ese nivel. El rezago por su parte, identifica a los alumnos que no se inscriben oportunamente al siguiente semestre o año por lo tanto están prolongando su estadía en el nivel. La deserción identifica a los alumnos que no se inscriben en el período correspondiente ni en periodos ya cursados por su cohorte. El rendimiento se refiere al grado de conocimientos que la escuela reconoce que posee un estudiante y que se expresa a través de la calificación asignada por el profesor (INEE 2011). Son especialmente estos fenómenos educativos los que se incorporan en un estudio de las trayectorias escolares y tienen una particular importancia por ser fenómenos marcadamente extendidos y que dan cuenta de los problemas que se mencionan frecuentemente en los informes oficiales de resultados educativos.

La Secretaría de Educación Pública, a través del Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (citado por el INEE, 2011, p. 14), reconoce que México tiene la necesidad de atender los problemas de reprobación, deserción y bajo aprovechamiento de los alumnos de educación básica y media superior. El Programa se propuso, ampliar la cobertura a 68 por ciento para el año 2012, e incrementar la eficiencia terminal a 68.7 por ciento.

La eficiencia terminal en la educación media superior se calculó en 61% para el ciclo 2009-2010 a nivel nacional (ANUIES, 2007). Esto significa que sólo seis de cada diez alumnos que ingresaron al bachillerato lo concluyen en el tiempo establecido para ello. En el estado de Aguascalientes, la eficiencia terminal se establece en 65.2% para el mismo ciclo. Es importante mencionar desde este momento que la eficiencia terminal se mantiene por encima de la media nacional en el informe citado y en los informes oficiales de la Secretaría de Educación Pública; y es ésta una de las razones que lo hacen interesante para estudiar las asociaciones que pueden existir en las trayectorias escolares y en el quehacer del bachillerato para alcanzar resultados mejores que la media nacional.

El grado de éxito de la política educativa está referido a la cobertura y a la eficiencia terminal en los informes oficiales. En particular, la preocupación relacionada con ésta ha ocupado un lugar destacado en las referencias a la educación; “asumida como criterio central de evaluación, se ha impuesto como valor necesario para racionalizar y modernizar

las instituciones” (Allende, 1989, p. 147). Desde una perspectiva tradicional de la evaluación, se ha considerado a este indicador como parámetro del rendimiento institucional, a partir del cual se derivan metas educativas y propuestas para la formulación de programas de ajuste racional (Chain, 1995, p. 50).

Sin dejar de lado la utilidad de la eficiencia terminal como indicador, principalmente por su fuerza descriptiva que permite tener un referente claro de los procesos escolares, recientemente se ha propuesto que el análisis considere criterios de evaluación más profundos y extensivos, como en el caso de la valoración de la efectividad y la calidad académica, en una perspectiva de evaluación integral. Con base en este enfoque se han desarrollado trabajos respecto a la eficiencia interna, con el objeto de apuntar al estudio de las trayectorias escolares y acercarse de este modo al conocimiento de las dinámicas de comportamiento escolar de los estudiantes. Dicho de otra forma, el indicador de eficiencia terminal es utilizado para caracterizar las tendencias de la población escolar y su relación con el logro de los objetivos propuestos y examinar así los factores de la permanencia, el egreso y la deserción de los alumnos (Camarena, 1984, Covo 1977, Granja, 1983). De esta manera, para el estudio de los niveles reales de la eficiencia se han diseñado estudios que consisten en el seguimiento generacional y flujos escolares (Cuellar y Bolívar, 2006). Estudios como los de Chain (2007), se han centrado en establecer la relación entre alguno de los elementos que definen al estudiante o a la institución, con el logro de resultados académicos y su trayectoria escolar, y han encontrado relaciones significativas entre elementos del estudiante como su nivel socioeconómico y el apoyo que brinda su familia en sus logros académicos.

Existen trabajos centrados en la interpretación de la deserción desde el punto de vista de sus causas (Chain 1985), ubicando a éstas de manera externa a la escuela y por tanto situadas en el campo de los procesos sociales; en estos estudios el foco del análisis lo constituye las relaciones entre origen y desigualdad social, contextos socioeconómicos y culturales y comportamiento educativo. Otro grupo de estudios (Tedesco 1987), considera las causas internas de la deserción y el interés se centra en considerar las variables escolares, como la insuficiente formación docente; otros más (Camarena 1985) se centran en el rendimiento, aprovechamiento o logros escolares, relacionados también al éxito o

fracaso escolar. Los diferentes conjuntos de trabajos mencionados se describen a continuación.

La diferencia en el rendimiento escolar ha sido un problema de estudio que ha estado asociado a la desigualdad de oportunidades educativas y, en consecuencia, a las diferencias sociales en general. En los años sesenta se empezó a reconocer que el rendimiento escolar no dependía exclusivamente de las capacidades individuales sino de factores extraescolares como los antecedentes socioeconómicos del alumno, dando por sentado que la escuela es el instrumento a través de cual la sociedad ofrece a sus ciudadanos iguales oportunidades y, que el avance está determinado por el mérito de cada estudiante (Chaín, 1995, p. 52). El reporte Coleman (1966), que concluía que el rendimiento está predeterminado por los antecedentes socioeconómicos, fue un factor significativo para el desarrollo de las investigaciones en este tema. Las investigaciones en este campo han establecido que el concepto de condiciones socioeconómicas u origen social está compuesto por múltiples dimensiones que pueden ser enmarcadas en dos tipos: las que se refieren al nivel de vida material, tales como ingresos, tipo de vivienda, composición familiar, categoría ocupacional de los padres, entre otros. Y aquellas referidas a las condiciones culturales, tales como el nivel educativo de los padres, las actitudes y valores hacia la educación, los patrones lingüísticos, hábitos de estudio y de esparcimiento, acceso a bienes culturales como libros, revistas, juguetes, entre otros (Chaín, 1995 p. 53).

Derivado de los estudios que buscan establecer los factores o causas que determinan el rendimiento, es necesario reconocer que, además de la desigualdad social y los procesos de selección que limitan el acceso a la escuela y la permanencia de los estudiantes en el sistema escolar, la dinámica propia del proceso escolar tiene un papel significativo como factor de rendimiento, pues como lo ha establecido Tedesco (1987), se trata de un fenómeno que responde a una multiplicidad de factores que se refuerzan mutuamente. Las características socioculturales de las familias de origen popular por ejemplo, determinan el desarrollo de aptitudes y expectativas que inciden en el resultado escolar de los niños. Estas particularidades son reforzadas por un tipo de organización escolar y de prácticas pedagógicas que consolidan las probabilidades derivadas del origen social, conformando un circuito causal que se retroalimenta constantemente (Tedesco, 1987, p. 8).

Tal como lo afirma Chain (1995, p.54), puede decirse que existen dos categorías principales que engloban las variables que se relacionan estrechamente con el desempeño escolar: por un lado, los factores endógenos y exógenos relativos al sistema educativo y, por otro, las desigualdades naturales y las diferencias culturales entre los alumnos. Los estudios que han centrado su atención en las relaciones escuela-sociedad a partir del análisis de cuestiones como la igualdad de oportunidades en el acceso, promoción y egreso en relación con las características de los alumnos, han estado influidos por la teoría de la reproducción, derivada de los ensayos de Bordieu y Passeron (1977), Bowles y Gintis (1981, Vasconi (1979), y de manera notable Althusser (1970).

A partir de esta primera revisión de estudios relacionados con los indicadores del proceso escolar se puede ver con claridad que existen pocos estudios en la educación media superior dedicados a la eficiencia terminal y no se identificó ninguno que se haya dedicado al bachillerato tecnológico en el estado de Aguascalientes, es por esta razón que se ha dedicado la presente investigación al estudio de este ámbito, que propone una primera aproximación. Es claro también que el rendimiento y la deserción han sido objeto de estudio frecuente pero no así la eficiencia terminal.

Por lo anterior, se pretende agregar conocimiento a los estudios sobre trayectorias escolares y eficiencia terminal, identificando a estos dos elementos como el objeto de estudio para esta investigación, a través de dar cuenta de los elementos familiares, individuales y dentro de estos, los rasgos de su trayectoria escolar, además de los elementos institucionales de los estudiantes de bachillerato en un subsistema orientado a la formación tecnológica en el estado de Aguascalientes y su relación con la eficiencia terminal. Lo anterior, se formula en una pregunta que guía la presente investigación.

¿Cuáles son los elementos individuales, de trayectoria escolar, socio-familiares, e institucionales que se encuentran presentes los estudiantes del centro de estudios científicos y tecnológicos y cuáles de ellos tienen mayor asociación con la eficiencia terminal?

Justificación

La deserción, el rezago y por consiguiente los bajos índices de eficiencia terminal se encuentran entre los problemas más frecuentes que enfrentan las instituciones de educación media, indicadores que son reconocidos para representar los resultados obtenidos por las escuelas, sin embargo, establecer la exacta magnitud de cada uno de ellos es una tarea compleja debido a la falta de precisión conceptual y a los diferentes abordajes metodológicos del fenómeno.

Los estudiantes de nivel medio superior viven un cambio esencial en sus vidas escolares al transitar hacia el nivel superior o hacia el mercado laboral, lo que implica un cambio esencial en su situación que puede representar dificultades por razones de rendimiento escolar o situaciones familiares o personales especiales. Por tal motivo, será importante que las instituciones de educación media superior diseñen estrategias para identificar a los grupos de mayor riesgo en función de sus trayectorias previas y sus características sociales, económicas y culturales con el propósito de asegurar que los estudiantes concluyan satisfactoriamente el nivel y cuenten, en consecuencia, con las herramientas que les permitan continuar con la siguiente etapa de su vida.

En este contexto, una ventaja de los estudios sobre trayectoria es que pueden sentar las bases para realizar investigaciones sobre el nivel de educación media que permitan identificar las características de los estudiantes en el ámbito social, económico y cultural y a partir de este conocimiento establecer la relación que pueden tener estos factores con los resultados obtenidos sobre eficiencia terminal en la institución.

Específicamente en el nivel de educación media resulta de utilidad aportar información sobre las variables que pueden mejorar las metas esperadas en la reducción de la deserción y en consecuencia el incremento de la eficiencia terminal. Es relevante contar con estudios realizados a partir de la realidad de cada institución para que los resultados sean útiles en la toma de decisiones. Las acciones que emprendan las instituciones de educación media deberán estar encaminadas a reducir los problemas enfrentados por los estudiantes, es decir, abatir la deserción, la reprobación y el rezago, con ello se logrará elevar los índices de eficiencia terminal.

Adicionalmente, los estudios de trayectoria escolar proporcionan información a las autoridades institucionales para identificar aquellas zonas o áreas sobre las cuales es necesario prestar atención y qué tanto se están cumpliendo los objetivos de la institución.

Se busca explorar las características de los estudiantes con el fin de entender de una manera más completa si existen regularidades que pudieran explicar aquellos procesos y prácticas de formación que están implícitos en los indicadores relacionados con la medición de costo-beneficio como el caso de la eficiencia terminal.

Es en este marco que esta investigación busca lograr los siguientes objetivos.

Objetivos

Aportar información que contribuya al conocimiento de las características presentes en la trayectoria escolar de los estudiantes, y que se relacionan con la eficiencia terminal en los Centros de Educación Científica y Tecnológica en Aguascalientes (Cecytea).

Identificar asociaciones entre las características individuales, de trayectoria escolar, socios familiares e institucionales y la eficiencia terminal en estudiantes del Cecytea.

Capítulo 2. Marco teórico y contextual

El presente capítulo tiene como finalidad presentar en primer lugar, el marco teórico que sirve de fundamento para la comprensión de los fenómenos involucrados en el problema de investigación, es el resultado de la revisión de la literatura y de los antecedentes más destacados sobre su estudio. En segundo lugar, se describen las circunstancias del entorno en el cual se desenvuelve el nivel escolar sobre el cual está enfocada la investigación, desde lo más general hasta lo más específico.

Marco teórico

El presente trabajo de tesis busca entender la eficiencia terminal a partir de las trayectorias escolares de los estudiantes, especialmente de quienes han logrado permanecer en el bachillerato y lo han concluido satisfactoriamente de acuerdo a la normatividad escolar. Se busca profundizar en el conocimiento sobre la eficiencia terminal de una cohorte real a través de la exploración de aristas adicionales que permitan propiciar un primer acercamiento a los fenómenos que acompañan a los estudiantes a lo largo del bachillerato. Para establecer estas asociaciones es indispensable consensar en primer lugar los conceptos de eficiencia terminal y trayectoria escolar, con la intención de explicar estos fenómenos más allá de las características académicas o intelectuales del estudiante, debido a que no se busca estudiar los fenómenos a nivel individual y por lo tanto, requieren de un análisis que considere la multiplicidad de factores tanto individuales como sociales que lo explican. Es por ello que se agrega una revisión de la literatura sobre las características de los estudiantes y de las escuelas que se encuentran relacionados con estos dos conceptos, buscando centrarse en el nivel medio superior y específicamente el conocimiento que se encuentra disponible sobre el bachillerato tecnológico en el estado de Aguascalientes.

Eficiencia terminal

El concepto de eficiencia terminal se presenta en primer término debido a que el estudio ha buscado establecer la asociación de ésta con el resto de los fenómenos educativos y de trayectoria que se han explorado.

La noción de eficiencia usada para explicar los procesos educativos se remonta a principios del siglo pasado. Fue Ayres (1911, citado por Sánchez 2000), quien estableció por primera vez una comparación entre los alumnos que ingresan y egresan de una escuela, a través de una analogía con la materia prima y el resultado del proceso productivo de una fábrica. La matrícula inicial de una generación no se mantiene a lo largo del proceso de formación escolar que tiene una fecha límite, hay alumnos regulares y alumnos que se van quedando en el camino porque reprueban, otros abandonan, otros simplemente se rezagan. El proceso de formación de cada generación, explicaba Ayres, está en función de variables tales como la edad, sexo, grado, duración del proceso educativo, y otros factores de índole psicológica e incluso fisiológica. Cuando el estudiante termina en el tiempo reglamentado se considera que la escuela es eficiente, pues se recuperan los beneficios institucionales que conllevan los altos costos educativos. En contraste, se hablará de resultados ineficientes o de que los costos no justifican los resultados cuando los alumnos no terminan sus estudios en el tiempo reglamentario, por repetición o reprobación de materias, porque hayan abandonado definitivamente los estudios o se hayan rezagado. El estudio de Ayres representó un avance significativo, aunque su visión pragmática y eminentemente empresarial simplificó en exceso los problemas educativos y escolares que son mucho más densos y complejos (Sánchez, 2000), sin embargo, es una explicación valiosa para comprender el uso del indicador de eficiencia terminal que ha prevalecido aún en la actualidad.

El indicador de eficiencia terminal se define como la proporción de estudiantes que terminan un nivel escolar o carrera, en relación con los que la iniciaron (Martínez Rizo, 2001). Dado que la eficiencia terminal indica la proporción de eficiencia en el balance entre los insumos y los resultados, su complemento porcentual es la deserción o abandono.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Los estudios identificados que abordan el tema de la eficiencia terminal se concentran en las instituciones de educación superior, aún cuando existen los datos sobre eficiencia terminal en todos los niveles del sistema educativo mexicano, calculado por la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación.

La extrapolación del modelo de evaluación de la eficiencia desde el sector empresarial hacia el educativo, establece indicadores específicos para la evaluación institucional, entre los más comunes se encuentran: alumnos inscritos, egresados, permanencia, deserción, rezago y rendimiento escolar. La eficiencia terminal representa un criterio de prioridad para la organización, el funcionamiento, la evaluación y el rendimiento institucionales; por tratarse de un concepto fácilmente comunicable y que permite la comparación a todos los niveles. El concepto moderno de eficiencia descansa en la metáfora de la “caja negra” (Esquivel, 1995. p. 118) original de la ingeniería eléctrica que se representa como una caja con entrada de insumos (input) y salida de productos (output). La eficiencia es la relación que se mantiene entre la cantidad de insumo consumido por la caja negra y la cantidad de productos que proporciona. La aplicación de la “caja negra” se ha extendido a distintos ámbitos, de manera que sirve para evaluar instituciones de todo tipo incluyendo las escolares. (Piña, 1997).

A partir de la propuesta de Ayres, los estudios sobre eficiencia aparecen nuevamente en el escenario político cuando ha concluido la segunda Guerra Mundial y Estados Unidos se encuentra enfrascado en el período denominado guerra fría con la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Es cuando surge un estudio que se volvería célebre “*America’s resources of specialized talent*” publicado en 1954 por la Comisión de Recursos Humanos y Entrenamiento Avanzado de Estados Unidos. En éste se declara que la educación era uno de los campos estratégicos para ganar la batalla en el mediano plazo. De esta preocupación se derivó una expansión del gasto educativo en los países de la Organización de Cooperación al Desarrollo Económico (OCDE) en los años cincuenta. Los gobiernos de esos países empezaron a dar prioridad a las investigaciones educativas que orientaran las acciones sobre la calidad y la eficiencia.

Las investigaciones educativas en los años cincuenta, en Estados Unidos se inscribieron en las tendencias sociológicas del estructural-funcionalismo inspirado en Talcott Parsons,

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

que en ese momento era el paradigma de la ciencia social en ese país, en esta línea se encuentran estudios sobre eficiencia de tipo cuantitativo, basados en pruebas empíricas con tratamientos estadísticos, para convencer a los políticos de que se debía invertir en tal o cual proyecto educativo debido a los índices de calidad o de eficiencia institucional garantizados. (Sánchez, 2000).

Los estudios sobre eficiencia institucional se inscribieron dentro de las tendencias sociológicas del estructural-funcionalismo, pues representó de acuerdo a Marsal (1977, citado por Sánchez 2000), el esfuerzo por hacer de la sociología un conjunto de conocimientos científicos obtenidos con rigor metodológico acerca de lo social en su totalidad, lo que incluía inevitablemente lo educativo. En concordancia con lo que establecieron sus precursores europeos como Durkheim y Weber.

En su libro de 1962, Burton Clark, destacado sociólogo norteamericano, hacía notar la acelerada diferenciación de la sociedad norteamericana que implicaba una demanda ocupacional aún más diferenciada. Estos análisis impactaron en el sistema educativo, particularmente en la revisión de estándares de calidad y en los índices de eficiencia institucional de las escuelas.

La corriente teórica de los años sesenta sobre el capital humano tuvo un gran impacto en la asignación de financiamiento y apoyo a la investigación, pues afirmaba que la adquisición de conocimientos y habilidades a través de la educación debía considerarse como una inversión productiva (Schultz, 1962, citado por Sánchez, 2000). El autor afirma que el capital está dentro del individuo, llegando a considerar al obrero como dueño del capital que se corporeiza en conocimientos y habilidades gracias a la educación.

Es así que la investigación educativa en los años sesenta en los Estados Unidos se fundamenta en planteamientos sociológicos y estudios con un alcance de política social. Son investigaciones que responden a las demandas sobre el carácter rentable de la educación. De esta manera la educación se convierte en un objeto de planeación pública y control social que demanda gasto educativo racional, rentable y productivo desde el punto de vista económico. De hecho, según cita Sánchez (2000), el origen de la planeación de la educación son las impugnaciones de los políticos sobre el presupuesto educativo, lo que

generaba investigaciones sobre eficiencia institucional, eficiencia terminal y calidad de la escuela.

Para completar el panorama es necesario mencionar que en Inglaterra, a partir del Informe Robbins (1962), los estudiosos ingleses no respaldan el marco teórico funcionalista de la eficiencia institucional y tampoco les interesan los estudios cuantitativos y con apoyo estadístico sobre la eficiencia terminal de las escuelas; más bien les preocupa calcular las posibilidades que tiene cada ciudadano de ascender posiciones sociales, de acuerdo con el nivel de estudios realizados. En ese cálculo incluyen tres variables: a) clase social de procedencia del estudiante, b) nivel alcanzado en el proceso educativo y c) posición alcanzada, al término de los estudios, en el estatus socioeconómico. Se puede apreciar que se trata de estudios de seguimiento y de movilidad social en la estructura del sistema como efecto de la educación. Este enfoque guiaría estudios posteriores realizados en México.

El origen de los estudios sobre eficiencia en México se establece a principios de la década de los años sesenta, cuando Pablo Latapí coordinó el trabajo titulado “Diagnóstico educativo nacional” (citado por Gómez 2002) que fue el primer estudio de diagnóstico equivalente a la práctica generalizada en Europa y Estados Unidos sobre estudios relacionados con el aprovechamiento escolar, calidad educativa y eficiencia. Este estudio es considerado como el pionero en el campo (Sánchez, 2000).

En la década de los setenta, los estudios mexicanos de diagnóstico sobre eficiencia institucional y rendimiento escolar abordan temas relativos a la normatividad, a la infraestructura, a los métodos de enseñanza; había interés en conocer la demanda escolar en los diferentes niveles educativos, pues, 15 años después de la segunda Guerra Mundial, la clase media mexicana ejercía presión sobre los niveles más elevados del sistema educativo nacional, esto explica en buena parte la abundante literatura de estudios sobre el nivel superior en contraste con aquellos enfocados en el nivel medio superior.

Trabajos respecto a la eficiencia interna apuntan al estudio de las trayectorias escolares con el objeto de acercarse al conocimiento de las dinámicas de comportamiento escolar de los estudiantes, es decir, el indicador de eficiencia terminal es utilizado para caracterizar las tendencias de la población escolar y su relación con el logro de los objetivos propuestos y examinar los factores de la permanencia, el egreso y la deserción de los alumnos, es decir

de la trayectoria escolar. Tal es el caso del estudio sobre eficiencia terminal en la UNAM, publicado en 1989 por Camarena, el estudio de Covo sobre el crecimiento y la deserción en la UNAM (1989), entre otros autores relevantes.

Con estos antecedentes, la eficiencia terminal se convierte en un primer referente en el estudio particular del comportamiento escolar de los alumnos, en la medida en que proporciona elementos para una primera aproximación de los recorridos escolares, completos e incompletos; así como regulares o irregulares en términos del tiempo establecido para su realización. Es así que del conjunto de indicadores del proceso escolar, la eficiencia terminal es de las más representativas tanto de la institución como de la población estudiantil porque es fácilmente identificable en el análisis empírico y constituye un punto de partida para el desglose de otros indicadores (Camarena, 1985). Sin embargo, la comprensión de los registros de eficiencia terminal tiene que buscarse en el conjunto de fenómenos del proceso escolar mismo, particularmente los atrasos, las migraciones, los abandonos temporales y las deserciones (Allende, 1995).

La eficiencia terminal se calcula a través de la proporción de los estudiantes que ingresaron a un nivel en un año determinado y los que egresaron al término del tiempo establecido para concluir los estudios de dicho nivel, sin embargo, una manera alterna de calcularla es a través del método que proponen Blanco y Rangel (2000) quienes identifican medidas diferentes y más precisas que llaman índice de eficiencia de egreso (IEE), sobre cohortes reales, entendiendo por cohorte real al grupo de estudiantes que comparten la característica de haber comenzado ciertos estudios en un mismo momento y en la misma institución, y pueden verse en una perspectiva generacional o intergeneracional.

Para definir las variantes del IEE, estos autores parten de algunas precisiones conceptuales alrededor de la noción de trayectoria escolar, distinguiendo ciertos momentos en los que pueden reportarse índices de eficiencia, a saber:

- El momento inicial, a un año del ingreso.
- El momento curricular, al cumplirse el plazo regular previsto en el plan de estudios.
- El momento límite de inscripción, definido como un 50% de tiempo adicional al anterior.

-El momento terminal, definido como el doble del tiempo contemplado en el momento curricular.

La única manera realmente adecuada de estudiar la eficiencia terminal de una institución, con base en Blanco y Rangel (2000), es la que se designa técnicamente cómo hacerlo con cohortes reales. Esto es, rastreando efectivamente la trayectoria de cada grupo de alumnos que compartan la característica de haber comenzado ciertos estudios en un mismo momento, en la misma institución (cohorte real). Siguiéndolos individualmente para saber si continúan estudiando en el mismo programa, si cambiaron a otro.

Martínez Rizo (2001) propone que los estudios sobre eficiencia terminal en educación superior que toman cohortes aparentes, pueden ser equivalentes a los que usan cohortes reales si se cumplen las siguientes condiciones:

-El número de alumnos de nuevo ingreso se mantenga igual en un lapso de tiempo considerable y el patrón de rezago y deserción se mantengan en niveles comparables.

-Manejo uniforme de los siguientes términos:

-¿A partir de qué momento se considera desertor?

-¿Cómo considerar a quienes cambian de institución?

-¿Contarán aquellos que nunca se han presentado a clases?

Distinguir entre eficiencia terminal de egresados y de titulados

-¿Qué es un egresado?

-Distinciones básicas en el nivel de agregación de los datos.

-Distinción entre la eficiencia terminal de una generación, la acumulada de las generaciones que hayan egresado en un lapso dado, y la que puede obtenerse promediando varias generaciones.

Por último, es necesario mencionar a Camarena (1989), quien informa sobre la eficiencia terminal por carrera de un estudio retrospectivo e indican un enfoque metodológico nuevo para futuras investigaciones, denominado el seguimiento generacional (CISE-UNAM, 1986).

En suma, la eficiencia terminal se ha convertido en un indicador de referencia para reportar los resultados educativos y se ha constituido en un concepto de uso generalizado y

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

como referente para dimensionar el avance de un colegio. Es debido a este rasgo que el presente estudio se ha dedicado al cálculo de la eficiencia terminal con base en la metodología de cohorte real para establecer un parámetro a partir del cual poder detallar los elementos de trayectoria, así como los elementos individuales, socioeconómicos e institucionales de un grupo de estudiantes y buscar asociaciones que permitan conocer mejor que elementos se encuentran presentes con mayor persistencia en los estudiantes que han logrado concluir el bachillerato.

En seguida se describe el concepto de trayectoria escolar, los estudios relevantes que se han considerado como antecedentes así como las variables involucradas en las características que han sido centrales en el presente estudio y como elemento complementario se presentan algunas consideraciones de tipo sociológico como referencia para entender el estudio de las trayectorias escolares.

El estudio de las trayectorias escolares

La categoría “trayectoria” fue creada por Bourdieu, con la intención de incursionar en las relaciones entre las estructuras objetivas y las subjetivas, definiéndola como “la serie de posiciones sucesivas ocupadas por el mismo escritor en el campo literario, dando por supuesto que sólo en la estructura de un campo, es decir una vez más relacionalmente, se define el sentido de estas posiciones sucesivas” (1987). Bourdieu empleó esta categoría como parte de una teoría de la acción, con el fin de entender las razones prácticas que mueven a los sujetos, así como los límites y posibilidades del cambio, asociados con el capital simbólico y la clase social. La categoría de trayectoria ha sido importada al campo educativo multiplicándose los estudios sobre el tema (Machado Pais, 2007; Guerra y Guerrero, 1998, Guerra 2009).

El concepto de trayectoria en el campo educativo, se refiere a la intención de identificar el comportamiento académico de un conjunto de estudiantes que pertenecen a la misma cohorte a lo largo de su recorrido por la institución educativa. Las manifestaciones objetivas entendidas como los movimientos escolares pueden reportarse en términos de deserción, rezago, rendimiento y aprobación-reprobación que en su conjunto configuran

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

una serie de elementos entre los cuales se incorpora el indicador de eficiencia terminal. Los fenómenos asociados a la trayectoria escolar, tal y como ocurren a nivel individual, escolar y social, pueden ser interpretados como una manifestación de las interrelaciones entre los factores internos y externos y constituyen el eje de observación para la presente investigación. Queda fuera del alcance de esta investigación el aspecto vivencial o subjetivo de cada estudiante.

De esta manera, realizar un análisis de las trayectorias escolares permite conocer la manera y el momento preciso en que se presentan estos fenómenos situándolos en el tiempo, a la vez que sirven como plataforma para conocer las posibles razones por las cuales los estudiantes incurren en la deserción, el rezago, el bajo rendimiento o la reprobación (ANUIES, 2007, Chain, 1995, Guzmán 2005).

El concepto de trayectoria hace referencia al tránsito de los estudiantes desde un punto de origen, señalado por el ingreso al nivel escolar, hasta la culminación o abandono de los estudios. El trayecto de los estudiantes no es lineal para todos, las características individuales, familiares, sociales e institucionales representan una serie de factores o elementos subyacentes que de alguna manera apoyan, limitan u obstaculizan el recorrido.

En México, a partir de los años setenta, en la investigación educativa surgen estudios en los cuales los procesos y prácticas del trayecto escolar, las relaciones pedagógicas, la construcción del saber escolar y, en conjunto, de la interacción y experiencias cotidianas del acto educativo (Allende 1995), forman parte de una nueva corriente educativa. En este marco, la figura del estudiante que antes no se tomaba en consideración, precede los estudios de trayectoria escolar, que buscan revelar las diferentes problemáticas a las que se enfrenta el estudiante a lo largo de su vida académica. Este enfoque se ha desarrollado principalmente en la educación superior.

Es importante mencionar que los estudios de trayectoria escolar recobran fuerza a partir de los años noventa, tomando como base el documento Programa Integral de Desarrollo Educativo (PROIDE, 1989), en donde autores como Allende, Tinto, Camarena y Martínez incursionan con investigaciones realizadas sobre deserción, eficiencia terminal, aprobación y fracaso escolar en la educación superior. Para Bautista y Roldán, los indicadores que deben ser tomados en cuenta para el análisis de la trayectoria escolar son: avance escolar,

rendimiento escolar, eficiencia terminal, egreso, rezago y abandono escolar (1996 p. 26 citado por Fernández, Peña y Vera (2006).

Allende (1995), agrupa los estudios de trayectoria escolar en dos campos problemáticos:

- a) Nivel institucional, como: eficiencia interna, eficiencia terminal, rendimiento y evaluación institucional.
- b) Comportamientos académicos de los estudiantes durante su trayectoria escolar, rendimiento escolar, aprovechamiento, fracaso escolar, éxito, logro, promoción, aprobación, reprobación, repetición, atraso, rezago, abandono y deserción.

En los autores revisados se identifica la caracterización de diversos tipos de trayectorias que pueden referirse a todo el proceso escolarizado o a un tipo o nivel educativo particular. De acuerdo con Velázquez (2007), la trayectoria ideal o lineal representaría un camino continuo desde la posición inicial, marcada por el ingreso al nivel medio superior hasta la terminación de este ciclo en el tiempo establecido por la institución. Sin embargo, el tránsito intra-nivel no se aprecia mediante los indicadores institucionales, lo más común es que existan altos en el camino, virajes, retrocesos, abandonos temporales o abandonos definitivos. Las trayectorias interrumpidas, se clasifican en dos:

Trayectorias unirregresionales y trayectorias multirregresionales.

Las trayectorias unirregresionales se identifican como la suspensión temporal de los estudios para ingresar luego de un tiempo a una escuela o bien cambiar de modalidad dentro del mismo nivel.

Las trayectorias multirregresionales se expresan en los reiterados intentos por concluir el nivel medio superior y se refieren al cambio de modalidad, escuela o subsistema, incluso hasta cinco veces. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2007) establece, a partir de la combinación de los resultados de aprobación, reprobación, promoción y rezago, tres tipos de trayectoria escolar: rezago, irregular y óptimo; cada una de ellas con niveles de bajo, regular y alto, que permiten visualizar la situación de los estudiantes, de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios.

Por su parte, Miller (2002) clasificó la trayectoria escolar en cuatro momentos o ciclos, es útil aunque ella lo refirió para el nivel superior, para efectos de este estudio, se describen los ciclos con base en las características del nivel medio superior: Primer ciclo de la trayectoria: Inicia con el proceso de inscripción al nivel y abarca el primer año de estudios. Segundo ciclo de la trayectoria: cuando ocurre todo el proceso formativo. Tercer ciclo: abarca el último año y se considera terminado con el 100% de los créditos del programa. Cuarto ciclo: requisitos institucionales, incluyen la certificación de los estudios. Para Miller, cada ciclo representa una etapa de oportunidad, pues permite identificar con cierta precisión los factores que pudiesen estar limitando el desarrollo del ciclo. Concretamente las características personales, el perfil académico o de ingreso, el nivel de ingresos de la familia, los antecedentes escolares, ya que como plantea Bourdieu (1987), el capital social y cultural de los estudiantes ejercen determinada influencia sobre su trayectoria.

Para tener un panorama más amplio sobre el estudio de las trayectorias, es necesario mencionar que existe una línea amplia de investigación cualitativa que busca comprenderlas a partir de un estudio intensivo de los estudiantes como individuos y sus comportamientos, su visión del mundo y su sistema de aspiraciones y referencias. Como ejemplo de estos enfoques, Rembado (2009) toma en consideración las percepciones y sentidos construidos por los estudiantes y analiza la comprensión de las trayectorias escolares en torno al proceso enseñanza-aprendizaje, a los elementos relacionados con la institución y las condiciones extra-universitarias. Miller (2002), por su parte, reconoce que la etapa de vida que transcurre durante el bachillerato es un momento particularmente relevante porque coincide con la incorporación plena de los jóvenes estudiantes a la vida social, esta circunstancia los obliga a reflexionar sobre su vida escolar pero también sobre otras áreas de su vida. Sin embargo, no todos los jóvenes tienen ante sí las mismas oportunidades de mantener una trayectoria escolar deseable, de esto se desprende la importancia de descifrar el mundo social y su propia representación de futuro como consecuencia de los agentes de socialización y los procesos que enfrentan durante esta etapa. El estudio de las trayectorias implica también una revisión de la vivencias y los significados que los estudiantes van elaborando a través de todos los años que han pasado en la escuela, esta larga experiencia va dejando una huella en la experiencia de cada

estudiante que le ayuda a interpretarse así mismo en tanto estudiante y explicar su posición en este camino escolar.

Por su parte, el curso de vida constituye un paradigma emergente que intenta explicar la manera en que se da sentido personal y social al tiempo biográfico (Gleizer 1997:125 citado por Guerrero 2006). Involucra tres nociones: concepto de trayectoria, transición y turning point. En este enfoque, las trayectorias involucran ámbitos de la vida tales como, el trabajo, la escuela, la vida reproductiva. Que son interdependientes y se encuentran entrelazados, tanto en un mismo individuo como en la relación de éste con otros individuos o grupos (Blanco y Pacheco, 2003, citado por Guerrero 2006).

Las transiciones siempre están contenidas en las trayectorias, que son las que les dan forma, sentido y significado. El turning point hace referencia a momentos significativos de cambio, se trata de experiencias o acontecimientos que provocan fuertes modificaciones.

De esta manera, la terminación de los estudios de educación media implica una transición desde el ámbito escolar hacia un plan de acción que va configurando un proyecto de vida. Los estudiantes se imaginan y se ubican a sí mismos frente al futuro; este debe ser un momento relevante desde el punto de vista sociológico, económico, familiar y psicológico. Este punto de transición puede analizarse desde dos niveles según lo señala Miller (2002) uno macro-estructural como “horizonte abierto a la oportunidad”, tanto en la esfera social como en la cultural; y otro micro-estructural, donde se describen e interpretan las formas en que los jóvenes se apropian de sus horizontes de oportunidad. Puede decirse que la transición del bachillerato hacia otros espacios educativos y laborales, es uno de los elementos que marcan la construcción que deben hacer los jóvenes para delinear su curso de vida.

En contraste, los intentos por lograr acercamientos a la realidad de los fenómenos asociados a la trayectoria escolar desde la tradición cuantitativa, valoran la medición de su magnitud y la determinación de los patrones que se asocian a ellos como requisito para intentar su explicación. Determinar esta asociación implica incorporar además de los factores individuales y sociales intrínsecos a los estudiantes, aquellos factores institucionales, para responder a la cuestión sobre cómo influyen las instituciones en el comportamiento escolar que se ve reflejado en la trayectoria de los estudiantes. Ortiz

(2003), afirma que las trayectorias escolares implican que las conductas y comportamientos sociales de los estudiantes se articulan con la institución.

En este marco, el interés del presente estudio se enfoca en las manifestaciones objetivas de la trayectoria que se traducen en los elementos escolares como continuidad, aprobación-reprobación y aprovechamiento, así como en las características individuales, sociales-económicas e institucionales de los estudiantes y sus escuelas, especialmente en aquellos alumnos que han logrado la permanencia y conclusión del nivel bachillerato.

De manera precisa, el análisis de la trayectoria escolar que se ha seguido en este estudio, implica la observación continua de una cohorte durante su estancia escolar, desde el ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de los créditos y requisitos académicos-administrativos que define el plan de estudios, evidenciada en registros escolares. Atiende entonces a la evolución de los estudiantes en el marco de estructuras formales de aprendizaje como el plan de estudios. La trayectoria escolar vista desde esta perspectiva, como lo mencionan Barranco (1995), y Altamira (1997), tiene el propósito adicional de mostrar los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados y representa el reconocimiento de los problemas que se tienen que superar para el mejoramiento de los procesos de formación del estudiante.

El estudio de la trayectoria escolar, considera que además de la evolución cuantitativa y formal, los estudiantes llevan a cabo sus estudios en un complejo marco de interacciones, las cuales determinan en varios sentidos su éxito y fracaso escolar. En consecuencia, es necesaria una estrategia de análisis que intente comprender tanto los procesos como sus determinantes. No puede derivarse que el abandono escolar sea atribuible al sexo, a la escolaridad de los padres, al régimen del bachillerato cursado o a la edad (De Garay, 2006, p. 30).

En este sentido, Vincent Tinto, *Ph.D.* en educación y sociología por la Universidad de Chicago, proporciona un modelo completo para comprender la diversidad de factores que intervienen en el abandono y el éxito escolar. Afirma que los estudiantes traen consigo ciertas características al momento de ingresar a los estudios superiores tales como antecedentes familiares, atributos personales, habilidades académicas y las metas y los compromisos institucionales. Estos elementos interactúan con el ambiente de la institución

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

y conforman un grado de integración con el sistema social y académico de la escuela. De esta manera, a un mayor nivel de integración académica y social es más probable que el estudiante permanezca en la institución (Tinto 1987, 1989, 1992).

Con base en el modelo de Tinto, los procesos de interacción entre pares y profesores incrementan la integración social, lo que permite cumplir con los compromisos y metas institucionales y al mismo tiempo una mejor integración y aprovechamiento académico. La calidad de las experiencias resultantes durante los procesos de interacción entre pares y profesores incide directamente sobre la permanencia y el desempeño escolar.

Tinto reconoce la existencia de diferentes modelos y teorías que buscan explicar el fenómeno de la deserción; habla de cinco orientaciones de análisis que se identifican como psicológico, social, económico, organizacional e interaccional (Tinto 1987, p. 48). En seguida se describen estos enfoques, según la categorización de este mismo autor.

El enfoque psicológico sostiene que la conducta de los estudiantes es reflejo de atributos propios, identificados como características psicológicas tales como personalidad, disposición, motivación, habilidad y capacidad. Desde este nivel de análisis se busca distinguir a los estudiantes que permanecen y a los que desertan en términos de los atributos de su personalidad, que dan cuenta de la diversidad de respuestas ante las circunstancias educativas que se asumen similares. Se afirma entonces que el funcionamiento escolar de los sujetos es reflejo de acciones individuales y, por consiguiente, el éxito se debe a su capacidad o disponibilidad; en consecuencia también los fracasos son resultado de algún tipo de limitación o debilidad del individuo.

El enfoque social destaca el impacto de las fuerzas sociales y económicas más amplias. De un lado están las teorías que se centran en el desempeño social y consideran que el éxito o el fracaso estudiantil son moldeados por las mismas fuerzas que configuran el éxito social en general. Estas teorías están más concentradas en los atributos que describen el lugar que ocupan en la sociedad los individuos y las instituciones. En este mismo enfoque, las teorías ambientalistas, desde la perspectiva del conflicto, sostienen que el sistema educativo está estructurado para servir a las élites sociales prevalecientes. Por lo tanto, la formación profesional debe entenderse como parte de un proceso de estratificación más amplio, que opera para la conservación de los patrones de desigualdad social y educativa. Se sostiene,

en consecuencia, que el *status* social individual, la raza y el sexo son elementos de predicción importantes del éxito escolar y que la deserción refleja, en todo caso, el deseo intencional de las organizaciones educativas de restringir las oportunidades educativas y sociales a determinados grupos. Estas fuerzas ambientales sostienen que la decisión de permanecer o abandonar una institución no es muy diferente de cualquier otra decisión económica que valora costos y beneficios de una inversión. Por tanto, los beneficios económicos vinculados a la obtención de un determinado grado en una determinada institución, como los recursos financieros que los individuos requieren para hacer frente a los gastos que implican estudiar son elementos que toman valor en la decisión de continuar o no estudiando. En este sentido, es necesario considerar los efectos que tienen los apoyos financieros para acercarse a la explicación de la decisión que toman los estudiantes y sus familias.

Las teorías que se agrupan en el enfoque organizacional, centran su atención en el impacto de fuerzas ambientales pero se ocupan de la influencia que tiene la organización sobre la socialización de los estudiantes. Destacan desde el tamaño, la complejidad y los recursos hasta el ambiente institucional tales como, rutinas, participación, comunicación; así como los estímulos, los grados y calificaciones. En este enfoque se pone de relieve que las instituciones educativas tienen una repercusión real sobre las actuaciones de los estudiantes a través de sus recursos y patrones de asociación. Sin embargo, Tinto considera que en virtud de que no permiten entender la forma en que sus atributos pueden tener un impacto sobre los estudiantes, carecen de valor explicativo, resultan insuficientes para entender los patrones de comportamiento que surgen en diferentes estudiantes en una misma institución.

En este sentido, el último enfoque considerado agrupa a las teorías interaccionales, que consideran la conducta de los estudiantes como un reflejo de atributos tanto individuales como organizacionales que representan un punto de vista dinámico e interactivo de la experiencia estudiantil, que incorpora los aspectos formales y los informales de la organización; en otras palabras, destacan tanto el papel de las organizaciones sociales informales (grupos de pares) como el rol de las subculturas estudiantiles. Estas teorías interaccionales consideran a la conducta estudiantil como resultado de la interacción

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

dinámica recíproca que se da entre los ambientes y los individuos, dicha interacción es indisoluble, tiene un carácter de interconexión, y son la base de las interpretaciones que los individuos hacen de sus experiencias. Por su parte las investigaciones realizadas por Pascarella y Terenzini (1991a, 1991b, 1994) señalan que los procesos de interacción están fuertemente asociados con la persistencia y culminación de las trayectorias escolares de los estudiantes.

El papel de la escuela en las trayectorias escolares

En la actualidad, existe la misma posibilidad de acceso al nivel medio superior e incluso al nivel superior para los jóvenes de todos los sectores sociales, lo cual refleja el aumento de la igualdad educativa, que representa un logro democrático y hace que el peso de los factores del origen familiar y social a su vez, disminuyan. El aumento de las oportunidades escolares constituye el elemento clave que podría disminuir la influencia del origen social familiar de los sectores pobres en su posibilidad de escalar posiciones sociales (Parson, 1970, citado por Pérez 2001). Sin embargo, los estudios de trayectoria escolar señalan que los estudiantes una vez que han ingresado al sistema educativo presentan trayectorias desiguales, lo que marca la pauta para investigar si existen factores asociados con las trayectorias que pudieran estar relacionados con lo que la escuela como institución educativa hace y que interviene en el camino escolar de los estudiantes.

Aún cuando es claro que la educación está relacionada con la disminución de las desigualdades sociales y que favorece la movilidad social, no representa una modificación notable en cuanto a las prácticas de consumo cultural ni en las trayectorias sociales y laborales; descartando aquellos momentos económicos en los cuales el desarrollo industrial y sus consecuentes transformaciones socioeconómicas generan riqueza social y diversifican las oportunidades sociales para los diversos estratos. Sin embargo, estos momentos quedan grabados en la conciencia de las sociedades modernas hasta el punto de considerar que la escolarización provoca los cambios en la estructura productiva (Pérez, 2001). Cobra entonces especial importancia comprender cómo se entrelazan las oportunidades sociales y

en especial las oportunidades educativas para lograr que, tanto personas que cuentan con condiciones económicas y culturales adecuadas, como aquellos que no las tienen, logren el éxito o caigan en el fracaso escolar en proporciones no tan desiguales (Boudon, 1983).

Los teóricos de la reproducción social y del capital cultural han discutido el papel seleccionador y reproductor de la escuela en función de la clase social como eje de su análisis, tales como Bourdieu y Passeron (1977), Boudelot y Establet (1975), Bowles y Gintis (1981); para estos autores la estructura desigual de la sociedad capitalista, la escuela y sus diversos procesos, se orientarán expresamente a la transmisión y repetición de prácticas sociales propias de la clase dominante, de tal manera que aún aumentando las oportunidades educativas para las clases bajas, el conocimiento adquirido será básicamente ajeno a sus propias prácticas sociales. Así, la escuela contribuye de manera directa a reproducir las pautas de la dominación de clase.

El gran aporte de las investigaciones es proporcionar diversos niveles de análisis que permitan desagregar la complejidad de las interpretaciones teóricas y establecer combinaciones de variables que pudieran caracterizar distintos grupos estudiantiles con diferentes condiciones de riesgo en cuanto a su permanencia y logro escolar. En este sentido, lo que la investigación educativa muestra es la imposibilidad de explicaciones simples. En suma, es innegable tanto el valor de la educación como el efecto complejo que ejerce sobre la vida individual y social.

Tomando como base lo anterior, la presente investigación se ha enfocado en explorar ciertas variables que se encuentran asociadas con el éxito escolar. Su elección ha estado determinada por la naturaleza de los datos y la factibilidad de su obtención. Se pretende que al explorarlas se obtenga una visión útil de los factores que están asociados con la eficiencia terminal, en el contexto de los colegios estudiados.

Variables individuales

El rendimiento escolar desde la percepción del estudiante es una de las líneas de investigación que busca comprender la actitud y la aptitud del estudiante, aunque representa sólo uno de los aspectos, en este estudio resulta relevante. Edel (2003) describe la diferencia entre habilidad y esfuerzo, afirma que los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad, mientras que un estudiante espera ser reconocido por su capacidad, lo que se reconoce en el salón de clases es su esfuerzo. De esto se derivan tres tipos de estudiantes según Covington (1984, citado por Edel 2003):

Orientados al dominio. Estudiantes que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan una alta motivación al logro y muestran confianza en sí mismos.

Aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido, asumen que el control sobre el ambiente es difícil o imposible y, por lo tanto renuncian al esfuerzo.

Evitan el fracaso. Carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; de esta manera se protegen del fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso a la realización de tareas, hacer trampa en los exámenes, estudiar una noche antes del examen entre otras.

En una situación de éxito, la auto-percepción de habilidad y esfuerzo no perjudican ni dañan la estima ni el valor que el profesor otorga. Sin embargo, cuando la situación es de fracaso, decir que se invirtió gran esfuerzo implica poseer poca habilidad, lo que genera un sentimiento de humillación. Así el esfuerzo empieza a convertirse en una amenaza para los estudiantes, ya que éstos deben esforzarse para evitar la desaprobación del profesor, pero no demasiado, porque en caso de fracaso, sufren un sentimiento de humillación e inhabilidad. Así, en caso de fracaso, este se atribuye a la falta de tiempo y no de capacidad, o no hacer ni el intento de realizar la tarea, aquí el fracaso produce menos pena porque esto no es sinónimo de incapacidad.

El empleo continuo de algunas de estas estrategias trae como consecuencia un deterioro en el aprendizaje, se está propenso a fracasar y se terminará haciéndolo tarde o temprano (Covington, 1984, citado por Edel 2003).

Variables socio-familiares

De acuerdo con el INEE, los factores familiares se encuentran estrechamente relacionados con el medio socioeconómico en el cual se asientan los hogares de los alumnos y determinan en gran medida sus características, tales como el capital cultural que aportan a las escuelas. Los factores sociales están referidos al entorno urbano o rural en el cual se ubica la escuela, su grado de marginalidad, su mayor o menor riqueza, la escolaridad promedio de los habitantes, la lengua que se habla. (INEE, 2005).

Las variables consideradas en esta categoría están relacionadas con el tipo de familia, posición entre los hermanos, nivel de bienes y servicios, ingresos familiares, apoyos económicos para estudiar y características de los padres.

La familia tiene una importancia indiscutible para la formación de cada persona. Puede definirse como un grupo social primario del cual forma parte y a la que pertenece la persona, y tiene la función de dotarlo de características materiales, genéticas, educativas y afectivas (Ortiz, 1999). La familia puede definirse por el grado de parentesco dado por el matrimonio consanguíneo o adopción: entonces todas las personas que viven bajo el mismo techo constituyen una familia en tanto satisfacen necesidades comunes (Lira 1975, citado por Ortiz 1999).

El tamaño es uno de los factores a tener presente en el estudio de las familias. Ortiz (1999) presenta una clasificación en la cual define como familias grandes a las que poseen 7 y más miembros, medianas, entre 4 y 6 miembros y pequeñas de 1, 2 o tres miembros. Conocer el tamaño de la familia resulta útil para determinar las características de vivienda e ingresos per cápita entre otros.

En lo que toca al nivel socioeconómico, las investigaciones muestran que el medio familiar en el que nace un individuo delimita las características económicas y culturales que restringirán o beneficiarán su desarrollo personal y educativo. En la mayoría de los estudios la ocupación y el nivel educativo del padre; el nivel educativo de la madre; la dedicación del alumno al trabajo o quehaceres domésticos; las pertenencias de la familia como casa

propia, automóvil, computadora, entre otras, son los indicadores más utilizados (Brunner y Elacqua, 2003, Coleman 1990, Cervini 2002, Delgado 1994, Ladrón, 2000).

El contexto sociocultural comprende el ambiente cultural que los padres ofrecen a sus hijos y el cual ejerce una poderosa influencia en el proceso del desarrollo de la personalidad, de la inteligencia y de la socialización (Ramírez, 2007).

En este mismo sentido, es importante recordar que la eficiencia terminal del nivel bachillerato es de 60%, si se explora sobre las razones de la deserción, aunque no sea motivo de este estudio, es una referencia indispensable para entender la eficiencia terminal. La Encuesta Nacional de la Juventud en 2005 (Troncoso, 2008), refiere que en la zona centro-occidente el porcentaje de abandono de la educación media superior por motivos de trabajo es de 29.7%, es por ello que el Estado mexicano ha tratado de adoptar diferentes estrategias para aminorar los problemas de desigualdad de oportunidades y entre ellas se encuentran los programas de becas que son parte de las políticas públicas que buscan crear mecanismos para compensar las condiciones socioeconómicas que enfrentan muchos estudiantes en México. Dentro de estos mecanismos se encuentran dos programas importantes que han sido analizados y de los cuales se puede dar cuenta a través del estudio que realizó Troncoso en el año 2008. Se trata del programa “Becas a la Excelencia Académica y el Aprovechamiento Escolar” establecido por la Secretaría de Educación Pública y por el otro lado los componentes educativo y patrimonial “Jóvenes con oportunidades” integrados en la estrategia de desarrollo social “Oportunidades” en el cual participan las secretarías de Educación, Salud y Desarrollo Social.

Estos programas son de gran importancia dado que buscan establecer oportunidades educativas para la población escolar que se encuentra en el nivel medio superior y que a pesar de sus dificultades económicas ha podido mantenerse en la escuela y por lo tanto están por encima del promedio de años en la actividad escolar de la población. Los dos programas buscan operar con distintas variables para no duplicar esfuerzos, por un lado “Becas a la Excelencia y al Aprovechamiento Académico” maneja como principal factor el aprovechamiento escolar, se trata de un programa de naturaleza meritocrática. El segundo programa es netamente compensatorio pues toma en cuenta la “situación de extrema pobreza” tanto de las familias como de las comunidades, es decir la condición de mayor

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

necesidad económica. Sin embargo, los dos programas buscan como objetivo: establecer una equidad en el sistema educativo al contribuir a brindar igualdad de oportunidades educativas en el acceso, permanencia y egreso de los jóvenes.

Variables Institucionales

En la búsqueda de los factores escolares que intervienen en el éxito o fracaso de los estudiantes, aparece continuamente el concepto de educación de calidad. Es importante tener presente la definición de calidad educativa propuesta por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2007): “La calidad de la educación en tanto derecho fundamental, además de ser eficaz y eficiente, debe respetar los derechos de todas las personas, ser relevante, pertinente y equitativa”. En este orden de cosas, se establece que una educación es de calidad si ofrece los apoyos que cada quien necesita para estar en igualdad de condiciones y tener la capacidad de aprovechar al máximo las oportunidades educativas y ejercer el derecho a la educación, con el propósito de alcanzar los máximos niveles de desarrollo y aprendizaje de acuerdo con sus capacidades.

En esta definición concurren los cuatro criterios del desarrollo educativo: eficacia, eficiencia, relevancia y equidad como paradigmas de macroplaneación, con base en lo que afirma Latapí (1996, citado por SEP 2013). En el plano micro, la calidad arranca en la interacción personal maestro-alumno; en la actitud de éste ante el aprendizaje. Al respecto se consideran dos aspectos: la gestión escolar y la gestión pedagógica, como elementos interrelacionados, estos dos elementos han sido incorporados en el Modelo de Gestión Educativa Estratégica que ha propuesto la SEP para fundamentar el programa de Escuelas de Calidad y que considera aspectos de los movimientos internacionales de reforma para la calidad educativa, como el de eficacia escolar y el de mejora de la escuela, para concretar el movimiento de “transformación de la escuela para la eficacia y la mejora” (SEP, 2013). Aunque claramente ha sido desarrollado para los niveles de educación básica, sin embargo la noción subyacente del modelo es la formación y desarrollo de competencias en

educación. Resulta relevante para este estudio como marco para el análisis de las acciones emprendidas por el Cecytea y declaradas en sus atribuciones las cuales se describen en el marco contextual de este documento.

El Modelo de Gestión Educativa Estratégica (MGEE) tiene como propósito asegurar progresos constantes en las formas de gestión para potenciar las condiciones que detonen mejores resultados de logro educativo, desarrollando competencias colectivas y prácticas innovadoras de gestión institucional, escolar y pedagógica, donde cada actor asuma su compromiso con la calidad educativa. Para su estudio se divide en tres categorías de acuerdo con el ámbito de su quehacer y niveles de concreción en el sistema: gestión institucional, que establece las líneas de acción de cada una de las instancias de administración educativa; gestión escolar como el conjunto de labores realizadas por los actores de la comunidad educativa (director, maestros, personal de apoyo, padres de familia y alumnos), vinculadas con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela que es generar las condiciones, ambientes y procesos necesarios para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación. El tercer componente, identificado como gestión pedagógica, está relacionado con las formas en que el docente realiza los procesos de enseñanza, cómo asume el currículo y lo traduce en una planeación didáctica, y cómo lo evalúa, y además, la manera de relacionarse con sus alumnos y los padres de familia para garantizar el aprendizaje.

En relación con la conceptualización del derecho a la educación y las implicaciones para su realización, se ha avanzado en la construcción de modelos o esquemas orientados al diseño de indicadores que permitan su observación en la realidad social de un país determinado. Destaca entre ellos, el modelo de calidad de la educación de la SEP (2013).

El aseguramiento del derecho a la educación para el Sistema Educativo Mexicano, ha transitado, en la práctica por al menos dos visiones: una, asegurar la cobertura del servicio y la matriculación de los educandos; dos, promover la mejora de la calidad.

La primera visión se asocia con la existencia de centros escolares, de docentes que atiendan a los alumnos y con la distribución de libros y materiales educativos. La segunda

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

visión implica desarrollar comprensiones sobre la calidad de la educación que incluye nociones relativas a la equidad, la relevancia, la pertinencia, la eficacia y la eficiencia de la educación.

Con el propósito de visualizar la complejidad del derecho a la educación, así como la medición de su realización, conviene contar con esquemas o modelos como los que se muestran enseguida.

El esquema de las 4-A, responde a los criterios establecidos por el Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales establecido en 1985. Estos criterios son asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad y se trata de que la educación que ofrezca el Estado se ajuste a ellos (INEE, 2009).

La asequibilidad (disponibilidad) se refiere a dos obligaciones. El derecho a la educación como derecho civil y político requiere que se establezcan escuelas, mientras que como derecho social, económico y cultural requiere que el gobierno garantice la educación obligatoria y gratuita y que se encuentre disponible para todos los niños en edad escolar. Esta dimensión atiende a la existencia de centros escolares, docentes que atiendan las escuelas, libros y materiales educativos, así como la situación que guarda la infraestructura y equipamiento, entre otros.

La accesibilidad se define diferente según el tipo educativo del cual se trate. El estado se obliga al aseguramiento del acceso a la educación obligatoria –que deberá ser gratuita– de todos los niños y niñas en la edad normativa de cursarla. Está relacionada con los aspectos materiales y económicos de la oferta educativa y con la no discriminación en sus servicios.

La aceptabilidad implica garantías de calidad para la educación. Refiere a factores y condiciones relacionados con la oferta educativa como serían: los requisitos profesionales para los docentes, la relevancia y pertinencia del currículo y la enseñanza, la disposición de la infraestructura y equipamiento adecuados para el aprendizaje y para las prácticas de enseñanza, así como la organización escolar. Por ejemplo, los derechos de los indígenas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

respecto a la lengua en la que se les enseña o la equidad de género que busca la igualdad de oportunidades para ambos sexos.

La adaptabilidad se refiere a la necesidad de que sean las escuelas quienes se adapten a los educandos. Esto significa identificar los obstáculos que los niños y las niñas pueden encontrar en el acceso a la escuela, en su aprendizaje, en la permanencia en el centro escolar o para la conclusión de sus estudios.

Por su parte Barba (2007), establece que el vínculo con la calidad y el derecho a la educación refleja las bases morales de la civilización, ya que no se trata sólo de cuestiones materiales, que son necesarias, sino del sentido que éstas tienen cuando se ponen al servicio de la realización humana. La manera de entender la calidad de la educación es una forma de extraer el derecho a la educación sus consecuencias prácticas, ya que de él brota toda la trama de significados ontológicos, filosóficos, jurídico-normativos, culturales y socioeducativos. En la base del derecho a la educación se encuentra el porqué de la educación. En tanto que las dimensiones de la calidad tienen un carácter instrumental, pues orientan y ayudan a traducir lo afirmado en el derecho en el establecimiento de metas cuya consecución se busca a través de formas de acción, de políticas y prácticas de gobierno.

A la luz de estos conceptos, el Cecytea cumple con los criterios establecidos en el derecho a la educación que refiere el INEE pues logra poner al alcance de los jóvenes que viven en municipios de menor desarrollo los servicios de bachillerato y dispone de un currículo que ofrece especialidades que resultan relevantes dentro del entorno en que se ubica cada colegio.

Hasta este punto se han presentado los conceptos que son relevantes para el problema de estudio seleccionado.

En el siguiente apartado se presenta información del contexto del bachillerato, sus principales resultados así como las características del entorno en el que se ubican los colegios que se seleccionaron para el estudio.

Marco contextual

Existe una mayor cantidad de estudios realizados sobre los niveles educativos básicos e incluso sobre el nivel superior, y en consecuencia se trata de niveles sobre los cuales existe una amplitud considerable de información; no ocurre lo mismo con el nivel medio superior. Es por ello necesario iniciar el presente apartado con una perspectiva general sobre el nivel medio superior para llegar a la información específica sobre los Cecytea.

El bachillerato en México

Este apartado se dedica a explorar las características del bachillerato en México con el apoyo de autores relevantes en el análisis de su condición y problemática y a través de los indicadores que se calculan en las diferentes instancias gubernamentales responsables de dar un marco operativo y normativo a este nivel educativo. La primera parte está basada en los documentos preparados por el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE), la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno federal. La información se presenta primero a nivel nacional con el propósito de definir y aclarar los rasgos generales que dan identidad al bachillerato; al final se describe el contexto del bachillerato en Aguascalientes.

Orígenes, función y composición del bachillerato.

El bachillerato en México, tiene su origen en la Escuela Nacional Preparatoria, con la promulgación de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito Federal del año 1867 que establecía que en la Escuela Nacional Preparatoria se impartiría la instrucción correspondiente para poder ingresar a las Escuelas de Altos Estudios, se trataba entonces de una preparación general o propedéutica que conducía a estudios de nivel superior. Es hasta el año 2005 que se establece un organismo coordinador con las funciones de ordenamiento

de las diversas opciones educativas que componen al bachillerato a cargo de la Coordinación General de Educación Media y la Subsecretaría de Educación Media Superior, esta última inicia en el año 2008, la implementación de la Reforma Integral para la Educación Media Superior (RIEMS) que busca dar orden, coherencia y un marco curricular común a los estudios que se imparten en el bachillerato. La educación media superior ha recibido un impacto directo de los nuevos paradigmas de productividad y organización laboral que se ven claramente reflejados en las importantes reformas que se han llevado a cabo para que las instituciones existentes satisfagan las demandas del mundo laboral y de la llamada economía y sociedad del conocimiento (De Ibarrola, 2001). En este sentido, la Reforma Integral de la Educación Media Superior tiene cuatro objetivos: La construcción de un marco curricular común, la definición y reconocimiento de la oferta de educación media superior, la profesionalización de los servicios educativos y la certificación nacional de competencias. (SEP, 2010)

El objetivo del bachillerato ha sido preparar a los jóvenes para la educación superior o para el trabajo, sin embargo, en la actualidad el mercado laboral tiende a requerir habilidades generales que permitan al trabajador aprender y adaptarse a la cultura empresarial y a las nuevas tecnologías, en consecuencia, el principal objetivo de la educación media es que los jóvenes puedan adquirir destrezas, aptitudes, conocimientos y la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida y ser ciudadanos activos, participativos y productivos, tal como lo cita el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación en su informe de 2011 sobre la educación media superior (INEE, 2011, p. 25). Adicionalmente el mismo informe resalta la necesidad de asegurar que exista una clara conexión con los anhelos de los jóvenes y lograr que participen activamente en sus procesos formativos con el propósito de que sean capaces de enfrentar la incertidumbre y aprovechar las oportunidades, ser flexibles y adaptables.

La oferta del bachillerato en México se agrupa en tres tipos de escuela:

Bachillerato general. Conserva el objetivo original de la Escuela Nacional Preparatoria, que es ampliar y consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria y preparar al

alumno en todas las áreas del saber para que elija y curse estudios superiores. Concentra 61% de la matrícula.

Bachillerato tecnológico. Además de ampliar y consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria, preparar al alumno para que elija y curse estudios superiores, el bachillerato tecnológico lo capacita para trabajar en las áreas industrial, agropecuaria, pesquera o forestal. Concentra 30% de la matrícula total.

Educación profesional técnica. Su objetivo principal es la formación de profesionales técnicos que puedan incorporarse al mercado de trabajo del país. Concentra 9% de la matrícula.

Actualmente la mayor parte de las instituciones de educación media superior han reformado sus planes de estudio para que los estudiantes puedan acreditar el bachillerato e ingresar, si lo desean, a la educación superior, y con esto se resuelve la anterior disyuntiva de ingresar en una u otra escuela.

La estructura organizativa de la educación media superior tiene seis distintos tipos de control administrativo y presupuestal.

Los bachilleratos que dependen del gobierno federal pueden ser centralizados o descentralizados. Los primeros concentran a 20.3% de la matrícula nacional de educación media superior, mientras que en los descentralizados se encuentra 3.8% de la matrícula. Los bachilleratos federales son mayoritariamente de tipo tecnológico.

Los bachilleratos que dependen financieramente de las entidades federativas también pueden ser centralizados o descentralizados. Ambos concentran la mayor parte de la matrícula, 42% de los jóvenes estudian en bachilleratos de dependencia estatal.

Los bachilleratos autónomos pueden estar adscritos a la Universidad Nacional Autónoma de México o a las universidades públicas estatales. A nivel nacional, 12.2% de la matrícula del nivel medio superior se concentra en este tipo de bachillerato.

Los bachilleratos subsidiados tienen un financiamiento mixto que puede ser de la Secretaría de Educación Pública o de las entidades federativas. Estos bachilleratos concentran el 2.55% de la matrícula nacional (INEE, 2011).

Los bachilleratos que dependen financieramente de instancias particulares concentran a 17.2% de los estudiantes de nivel medio superior en México.

En lo que toca a la duración de los programas, la mayoría de los planes de estudio se cursan en tres años, aunque existen planes de dos años en las Universidades Autónomas de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas, al igual que planes de cuatro años como los bachilleratos de arte. Los planes de estudio se organizan en cuatrimestres, semestres o años.

La educación media superior se ha caracterizado por la descentralización de las decisiones relacionadas con el funcionamiento, los planes de estudio y la definición de calendarios escolares, esta situación ha ocasionado que las entidades federativas establezcan sus propias reglas de operación para satisfacer la demanda local. La consecuencia general ha sido una oferta fragmentada con calidad muy desigual. En este contexto la Subsecretaría de Educación Media Superior, creada en 2005, emprendió la Reforma Integral de la Educación Media Superior, que propone un marco de organización común que ordene y articule a las instituciones que ofrecen este tipo de servicio educativo, a la vez que promueve otros tipos de opciones educativas para atender la diversidad de contextos, necesidades e intereses de los jóvenes, entre ellos, además de la modalidad escolarizada, considera la no escolarizada y la mixta.

Indicadores del bachillerato en México

Las políticas educativas del Estado mexicano han buscado elevar la calidad de la educación en los distintos niveles a través de la evaluación del desempeño de los distintos programas, lo que ha llevado a la definición de procedimientos bien determinados para la obtención de los apoyos, la rendición de cuentas y la presentación de informes de avance, incluyendo el establecimiento de indicadores pertinentes.

Consideraciones sobre la cobertura.

La información aquí presentada ha sido obtenida del informe 2010-2011 del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, que a su vez ha considerado fuentes de

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

información tales como la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares 2010 (ENIGH), el Censo de Población y Vivienda de 2010 y las estimaciones del Consejo Nacional de Población y vivienda (CONAPO). Otra consideración importante para el análisis de los indicadores es la edad que se ha considerado para estimar la población total atendible para el bachillerato fundamentada en la legislación del 13 de Octubre de 2011 donde se aprueba la obligatoriedad para la educación media superior, donde se especifica que la población objetivo será el subgrupo de jóvenes de edad típica cuyo máximo nivel escolar sea la secundaria, es decir el intervalo de 15 a 17 años. De acuerdo al Censo de 2010, en ese año hubo 6.7 millones de jóvenes en edades típicas de 15 a 17 años (INEE 2011, p. 48). Es importante mencionar que la población atendible se puede determinar por rangos de edades específicos, por el señalamiento de una edad máxima de atención o por la adopción de edades mínimas de ingreso al sistema escolarizado.

En el año 2010, 53% de los jóvenes que tenían entre 15 y 17 años asistían a algún servicio de bachillerato, es decir 3.6 millones. Alrededor de la mitad de los jóvenes de 15 a 17 años que no trabajan o trabajan menos de 20 horas semanales asiste al bachillerato, por su parte, quienes trabajan jornadas semanales extensas (20 horas o más), la asistencia se reduce de forma importante. En los jóvenes que pertenecen a hogares en pobreza o donde el jefe del hogar tiene poca escolaridad se puede apreciar una menor asistencia, estos datos han sido presentados por el INEE, en su informe del 2011, con base en los datos de la ENIGH 2010.

La cobertura neta al inicio del ciclo 2010-2011, fue de 53.2%, como porcentaje de la población de 15 a 17 años que se matricula en este tipo educativo. Es necesario considerar que el INEE construye este indicador tomando como base la estimación del CONAPO para 2010, es importante anotar que la Secretaría de Educación Pública calcula la tasa de cobertura de este tipo educativo comparando la población de 16 a 18 años contra toda la matrícula inscrita en el bachillerato, sin importar la edad. Para el ciclo escolar 2010-2011 este indicador fue de 66.7 por ciento.

Absorción del egreso de secundaria.

El indicador denominado absorción es la estimación del número de alumnos que han completado la educación secundaria y continúan estudiando el bachillerato sin interrupción. Para el ciclo 2010-2011, se estimó que el 97% de los egresados de secundaria se inscribieron en la educación media superior.

Deserción y aprobación.

El indicador de deserción total estima el número de alumnos que abandonan la escuela antes del inicio del siguiente ciclo escolar. Para el ciclo escolar 2009-2010, se calculó en 14.9% que representa la pérdida de 605 567 alumnos.

La deserción total tiene dos componentes, los estudiantes que dejan la escuela durante el año escolar, se denomina deserción intracurricular y los que han concluido el ciclo escolar y no se inscriben en el siguiente, se le denomina deserción intercurricular. Para el mismo ciclo 2009-2010, la deserción intracurricular se estimó en 57.2%, mientras que la intercurricular representó 43% de la pérdida de estudiantes.

La deserción en primer grado de bachillerato se estima en 13%, 7% en segundo y 4% en tercer año. Este indicador se mantiene estable en los diferentes tipos de bachillerato.

En contraste, el porcentaje de alumnos que aprobó todas sus materias fue de 79% en el primer grado, 83.3% en el segundo y 91.2% en el tercer año.

Entre los motivos que tienen los jóvenes para abandonar los estudios de bachillerato se reconocen la necesidad de trabajar, la oferta curricular poco pertinente y el no contar con una base sólida de conocimientos y habilidades que les permitan adquirir los nuevos aprendizajes en el bachillerato. INEE (2011).

Estos datos permiten apreciar que el mayor número de jóvenes perdidos por el sistema escolar se presenta durante el bachillerato, específicamente en el primer año, es decir que aún cuando han ingresado no logran mantenerse y de acuerdo con el INEE, la principal razón estriba en la calidad deficiente de la educación básica. Es importante mencionar que la Subsecretaría de Educación Media Superior inició un programa de acompañamiento

integral recientemente denominado “Síguele, caminemos juntos” que consiste en un sistema de atención preventiva vinculado con cinco tipos de intervenciones: tutoría académica, orientación vocacional; apoyo psicosocial, becas y fomento a la lectura. El programa pretendió generalizarse durante el ciclo escolar 2011-2012.

Indicador de eficiencia terminal.

La información sobre la eficiencia terminal del bachillerato se ha obtenido del Cuarto Informe de Resultados de la Secretaría de Educación Pública (2010), donde se estima que para el ciclo 2009-2010, la eficiencia terminal a nivel nacional fue de 61% y la estimación para el siguiente ciclo 2010-2011 es de 61.7%, con base en la discusión que hace Castañón (2000), esta información debe tomarse con reserva puesto que no refleja el egreso definitivo del ciclo educativo, ya que los datos miden los inscritos al inicio de cursos y no separan la salida de los estudiantes por causa de reprobación. Sin embargo, constituyen una base preliminar para apreciar algunas de las características que están en el fondo del análisis sobre el funcionamiento del bachillerato.

Los jóvenes y el bachillerato en México.

A partir de la consideración que hace De Garay (2004, comentado por García, 2006), el empleo del término jóvenes y no estudiantes permite ampliar las perspectivas de análisis y del conocimiento de la realidad más allá del vínculo que tienen con las prácticas escolares como alumnos. El campo de estudio sobre los jóvenes pretende conocer sobre sus antecedentes familiares, las prácticas de estudio, condiciones socioeconómicas, valores, sentimientos, aficiones, expectativas futuras y sobre su participación en el mundo cultural o los recursos con los que cuentan en sus hogares para continuar con sus estudios (García, 2006. P. 133-134)

Como lo señala Miller (2002), el bachillerato es un momento especialmente relevante en la vida de los jóvenes, es un momento de transición, entendiendo la transición como el paso de una situación a otra donde los jóvenes enfrentan cambios en su curso de vida.

Particularmente el bachillerato implica la separación de los agentes de socialización primarios -familia y escuela- y la ampliación de los vínculos y procesos sociales. En esta etapa, como ya se ha observado en los datos estadísticos presentados por el INEE, es frecuente que se suspenda la trayectoria escolar de los jóvenes, aunque también se aprecia un proceso de transición prolongado, en el cual los jóvenes continúan con su trayectoria escolar debido a la expansión y diversificación de las oportunidades educativas que han extendido su estancia dentro del sistema educativo, aunado a los cambios económicos que requieren una preparación constante para adquirir nuevas habilidades para asimilar los cambios tecnológicos.

El sistema educativo mexicano, dirigido por la Secretaría de Educación Pública, cuenta con grandes recursos provenientes del presupuesto federal y desde su creación ha logrado atender la demanda social con relativa eficacia. Sin embargo, como lo señala Zorrilla (2010), este logro en la cobertura de servicios educativos tiene una contraparte en la ineficacia para asegurar una calidad y equidad mínima para todos los alumnos, especialmente notable si se comparan los resultados del sistema educativo mexicano con parámetros internacionales, es mediante estos parámetros que los resultados presentan desempeños precarios en lo que toca a la eficiencia terminal y respecto de las capacidades evaluadas en pruebas como PISA. La baja eficiencia terminal es el indicador del funcionamiento del sistema y a partir de esta información es posible identificar los problemas de calidad y de equidad que de ello se desprenden.

La búsqueda de la presente investigación es poder visualizar los movimientos interiores de una generación de estudiantes y facilitar la identificación de estrategias que permitan incrementar la eficiencia terminal, como se ha mencionado, el enfoque se centró en el bachillerato tecnológico en el estado de Aguascalientes, es por ello que se presenta en primer término las características de este tipo de bachillerato y después su trayectoria y rasgos en el estado de Aguascalientes.

Bachillerato tecnológico

El origen de la formación técnica en México, se remonta al año 1858, con la fundación de la Escuela Nacional de Artes y Oficios (ENO) que impartía las primeras enseñanzas y posteriormente oficios de tipo tradicional como herrería, carpintería, hojalatería, talabartería, plomería, alfarería, sastrería, tenería y tejidos; tratando de hacer accesibles los procedimientos de dichos oficios tradicionales y de incorporar conocimientos técnicos, a la vez de introducir oficios modernos como, tipografía, litografía, fotografía, etc. (Weiss y Bernal, 2011). Esta institución que se convertiría en la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos e Ingenieros Electricistas en el año de 1915.

En 1936, fue creado el Instituto Politécnico Nacional que articula en una organización institucional y unificada, diferentes escuelas y formaciones técnicas en tres niveles: prevocacional, vocacional y profesional. Con excepción de algunas prevocacionales (16 en total, once de ellas en el interior del país), todas las escuelas con las que comenzó a funcionar el IPN estaban en la capital del país.

Es importante mencionar que las formaciones técnicas han sido desde un inicio, bivalentes: incluyen el certificado equivalente a la secundaria (prevocacional) o a la preparatoria (vocacional), y permiten el ingreso al nivel educativo siguiente, y a la vez, habilitan para el desempeño laboral. Los tres niveles de formación establecidos por el IPN no sólo corresponden con una jerarquía escolar, sino supuestamente también con la división del trabajo y con la jerarquía laboral: el prevocacional con el aprendiz u obrero calificado, el vocacional con el técnico o supervisor y el superior con el ingeniero o director técnico.

El pensamiento que guía la fundación del IPN, se basa en la noción de que la técnica tiene la capacidad de explicar y transformar todo a partir de conocimientos matemáticos y científicos (Blankertz, 1982, citado por Weiss y Bernal, 2011).

El modelo institucional y curricular implantado por el IPN fue replicado en la construcción del sistema tecnológico que impulsaría la Secretaría de Educación Pública en los años posteriores, con la particularidad de que en esas décadas el sistema de educación técnica se desligaría del control del IPN.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

A partir de 1968 y particularmente en los años setenta y ochenta, la educación técnica recibe un importante impulso que genera un sistema de educación llamado “tecnológico” a escala nacional y queda bajo el control de la SEP federal (Weiss y Bernal 1982). En 1969, algunos planteles del IPN y otras escuelas técnicas dedicadas al área industrial se convierten en centros de estudios tecnológicos industriales y de servicios (CETI) o centros de estudios científicos y tecnológicos (CECYT) de nivel medio superior, que serán el modelo institucional y curricular seguido durante las décadas siguientes. En 1981 las secundarias técnicas se separan del sistema tecnológico que a partir de esa fecha abarcará únicamente escuelas de nivel medio superior y superior.

Para 1981, los bachilleratos tecnológicos reflejan la lógica politécnica al establecer troncos comunes científicos a los que siguieron núcleos básicos tecnológicos. Los troncos comunes científicos están marcados por el área de que se trata: físico-matemática, químico-biológica o social-administrativa; con el propósito de proporcionar una base científica-tecnológica común para las respectivas especialidades.

En el año 2011, del total de las 14, 427 escuelas y 4 054 709 estudiantes de educación media superior, 19.9% y 27.5% respectivamente corresponden a las modalidades descentralizadas de las entidades federativas, y 23.8 y 14.8 a las centralizadas de los estados. La modalidad de bachillerato que se aborda en este estudio, corresponde a una opción dentro de las descentralizadas de las entidades federativas, el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), que dentro del universo de bachilleratos mexicanos, constituye el 4% de los planteles y da servicio al 5.9% de la matrícula, que en un país de más de 40 modalidades de bachillerato, constituye una modalidad importante.

A partir de 1990, la educación media superior y superior técnica experimentaron cambios, reconversiones e innovaciones organizativas y curriculares, el nivel medio superior técnico creció en 105% entre 1990 y 2010 (Weiss, 2011, p. 160), pero para la primera mitad de la década 2000 los índices de reprobación y deserción hacían evidente una crisis en la educación media superior, lo cual reflejaba problemas que abarcaban desde condiciones socioeconómicas y poblacionales del país, hasta las inherentes al sistema educativo, como la profesionalización de docentes, las condiciones de infraestructura y tecnología, los mecanismos de ingreso, permanencia y separación de la carrera docente, los

métodos de enseñanza, y la congruencia entre el currículum con el mercado laboral (Vertiz, 2012).

Una reforma inicial al bachillerato tecnológico se inició a partir del año 2004, la cual se aplicó a lo que se conoce como el sistema de bachillerato tecnológico federal coordinado por el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), compuesto por el mosaico de ofertas de ofertas de bachilleratos tecnológicos en

México, los CEBETIs, los CECyTES, el Bachillerato General de la Dirección General de Bachillerato (DGB), el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), al Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM (CCH), la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM (ENP), y el bachillerato tecnológico bivalente del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Para atender la deserción, se redujo la carga del primer semestre de todos los programas; se estableció un tronco común para favorecer la movilidad. La propuesta pedagógica se fundamenta en la educación centrada en el aprendizaje bajo el paradigma constructivista de Ausbell y Vogotski. Para lograr tal aspecto de la reforma, de mayo de 2005 a agosto de 2006, se desarrolló el proceso de capacitación a través de un diplomado para docentes y se creó el sistema de evaluación y seguimiento de la reforma.

Los resultados de la reforma del 2004 no fueron los esperados, los docentes no logran una apropiación de la propuesta didáctica pedagógica. Sin embargo, la disminución de los contenidos relacionados con las matemáticas, efectivamente mejoró los índices de aprobación, pero ha generado desigualdad de oportunidades para ingresar a la educación superior por haber eliminado las materias de métodos de investigación, informática e historia de México (Vértiz, 2012).

Ante la prevalencia de los problemas de reprobación y deserción, en 2008, se implementa la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en todos los subsistemas del país, que busca establecer un marco curricular común con tres grupos de competencias (genéricas, disciplinares y profesionales) acompañada de: 1) evaluación para la mejora continua, lo cual se ha atendido sólo implementando la prueba enlace; 2) flexibilización para el tránsito entre escuelas, 3) profesionalización de la gestión escolar, se realiza con un programa de certificación de directores 4) estándares de infraestructura

compartidos, aún pendiente; 5) programas de tutoría, que se realizan de forma grupal atendiendo cada docente a varios grupos de tutorados; y 6) formación de docentes. El último inciso ha sido la acción más notoria de la RIEMS y se implementa impartiendo un diplomado denominado “competencias docentes en el nivel medio superior” de forma masiva a los docentes de educación media superior capacitando con los conocimientos sobre las prácticas docentes basadas en el enfoque de competencias, con lo que se espera que implementen adecuadamente el nuevo curriculum. Para impartir el diplomado de este “Programa de formación de docentes de educación media superior” (PROFORDEMS), se acudió a la ANUIES, quien convocó a todas las universidades interesadas en impartirlo a apoyar los esfuerzos de la RIEMS, con lo que aún teniendo el mismo currículum y plataforma el diplomado, la infraestructura y la docencia ha sido muy diferentes.

El bachillerato en el estado de Aguascalientes

El Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA) es un organismo descentralizado del gobierno del estado responsable sobre todos los tipos, niveles y modalidades educativo que se imparten, ofrecen o promueven en la entidad desde su creación en enero de 1993.

El IEA, publicó en el año 2011 un documento en el que daba cuenta de los principales indicadores sobre la educación media en el estado en sintonía con el principio de la SEP y el INEE sobre la importancia de los indicadores para la calidad de la educación (IEA, 2011)

En la tabla 1 se muestran los datos relacionados con los principales indicadores de resultados para la educación media superior comparando el dato a nivel nacional y a nivel estatal.

Tabla 1. Indicadores de resultados en educación media superior nacional y estatal para el ciclo escolar 2009-2010

	Matrícula	Cobertura %	Deserción %	Eficiencia terminal
Nacional	4 054 709	64.4	15.6	61.0
Aguascalientes	43 685	62.7	14.3	65.2

Adaptado de: Secretaría de Educación Pública. Cuarto informe de Gobierno 2010. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sepl/Resorce/785/1/images/10>

Cabe mencionar que el INEE (2012), reporta el índice de cobertura en 57% nacional y 51.5% para el estado de Aguascalientes. La variación se debe, como se mencionó al grupo poblacional que se considera para el cálculo. Mientras la SEP, toma a los jóvenes de 16 a 18. El INEE, considera a los jóvenes de 15 a 17 años.

La educación media superior, en el estado de Aguascalientes, se encuentra organizada en 13 subsistemas de sostenimiento público y privado:

Centro de Educación Científica y Tecnológica del Estado de Aguascalientes. (CECYTEA)

Centros de Educación Media Superior a Distancia. (EMSAD).

Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de Aguascalientes (CEPTEA).

Dirección General del Bachillerato (DGB).

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA).

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).

Bachilleratos privados incorporados al Instituto de Educación de Aguascalientes-
Consortio Anáhuac.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

Telebachilleratos.

Bachilleratos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA).

Bachilleratos incorporados a la UAA.

Bachillerato de la normal del estado de Aguascalientes.

En la tabla 2 se muestra la distribución de la matrícula entre los subsistemas de educación media superior en el estado de Aguascalientes, cabe destacar que el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos, y el Centro de Bachillerato Tecnológico y de Servicios atienden entre ambos a la mayor cantidad de estudiantes, En el estado el total de estudiantes que asisten al bachillerato tecnológico representa 51.0% de la matrícula total para el ciclo escolar 2009-2010. De este grupo, 13, 423 (64.9%) viven en el municipio capital. (IEA, 2012).

De la matrícula total de estudiantes de bachillerato, 73.4% se encuentra en el municipio de Aguascalientes y 51.01% de los alumnos están inscritos en las escuelas de bachillerato tecnológico. Para el ciclo escolar 2009-2010, en el estado de Aguascalientes se localizan

177 escuelas de educación media, 122 de éstas en el municipio capital y 55 distribuidas en los restantes diez municipios, el total de alumnos registrados es de 45,154 de los cuales 22,126 son hombres y 23,028 son mujeres. En el tema del sostenimiento, 70.91% de los estudiantes asisten a escuelas públicas, incluyendo el porcentaje del bachillerato autónomo.

Tabla 2. Matrícula e indicadores de resultados en educación media superior en el estado de Aguascalientes para el ciclo escolar 2009-010.

	Número de planteles	Número de escuelas ¹	Matrícula	Eficiencia terminal	Deserción	Reprobación
CONALEP	7	9	4 222	62.19	12.25	40.85
CECYTEA	13	18	7 559	57.92	8.41	32.62
EMSAD	8	8	n/d	n/d	n/d	n/d
CBTA	6	6	3 674	62.68	8.42	29.30
CBTIS	3	6	9 785	59.52	5.93	45.34
CETIS	2	4				
Escuelas privadas incorporadas a DGTI	6	8	1 334	n/d	n/d	n/d
Bachillerato escolarizado	4	8	3 082	63.45	5.84	35.51
Escuelas privadas incorporadas a la Dirección General de Bachillerato	2	3	628	n/d	n/d	n/d
ITESM	1	1	514	77.49	4.99	14.34
Normal de Aguascalientes	1	1	n/d	73.21	13.74	25.66
Telebachillerato	22	22	2 905	n/d	n/d	n/d
Particulares incorporadas al IEA	36	57	7 421	n/d	n/d	n/d
Anáhuac	1	1	100	111.54	3.19	53.85
Centro de Bachillerato de UAA	2	3	1 636	86.63	3.29	35.30
Escuelas Privadas Incorporadas a la UAA	14	14	1 873	n/d	n/d	n/d
Preparatoria abierta	1	19	1 772	n/d	n/d	n/d

Nota: Adaptado de Instituto de Educación de Aguascalientes. Sistema de Información. *Cifras Media Superior*. Recuperado el 16 de Octubre de 2011 http://www.iea.gob.mx/webiea/sistema_informacion/cifras/CifrasMediaSuperior1011.pdf

¹ Se lleva a cabo esta diferenciación debido a que es posible que en el inmueble identificado como plantel se localice más de una escuela, ya sea de turno diferente (matutino y vespertino) pero con diferente plantilla administrativa y docente e incluso de otra modalidad.

Nota: CONALEP (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica), CECYTEA (Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos de Aguascalientes), EMSAD (Educación Media Superior a Distancia), CBTA (Colegio de Bachillerato Tecnológico Agropecuario), CBTIS (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio), CETIS (Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios). DGTI (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial), IEA (Instituto de Educación de Aguascalientes).

Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Aguascalientes

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Aguascalientes es el cuarto subsistema de educación media de tipo tecnológico, y surge en el estado al inicio de la década de los noventa bajo la administración del gobernador Otto Granados Roldán.

El desarrollo industrial, comercial y de servicios que experimentó el estado de Aguascalientes en los años noventa, impulsó la creación de planteles con el objetivo de que formaran personal técnico capaz de responder a las necesidades de las industrias que se estaban instalando. Como resultado, el 16 de agosto de 1993 se firmó en la ciudad de México el Convenio que establece la creación del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Aguascalientes (Cecytea), con el objeto de impartir educación en el nivel medio, con la modalidad de bachillerato tecnológico bivalente.

El 3 de julio de 1994 se publica en el Periódico Oficial el decreto que crea al Cecytea como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios coordinado por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), con el objetivo de impartir e impulsar la educación media tecnológica, así como realizar investigación científica, propiciando la calidad y la vinculación con las necesidades de desarrollo regional y nacional.

La misión del Cecytea es impartir educación de calidad, sustentada en valores, que permitan desarrollar armónicamente las habilidades intelectuales y técnicas en el alumno, a través de una cultura tecnológica y humanista. Su visión es ser la primera opción en educación tecnológica-humanista del nivel medio superior, que por su calidad, pertinencia, cobertura, equidad e infraestructura sea certificada por la sociedad. (IEA).

El Cecytea, en su declaración de atribuciones (IEA), declara que es un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Aguascalientes, creado el 3 de julio de 1994. Tiene como objeto impartir educación en nivel medio superior en la modalidad de bachillerato tecnológico. Está interesado en acercar el conocimiento y la preparación técnica a los jóvenes, particularmente a quienes viven en comunidades rurales y semiurbanas.

El Cecytea busca reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la planeación de actividades curriculares o extracurriculares que promuevan y difundan la actitud crítica sobre el conocimiento científico. Realizar acciones que permitan a la comunidad escolar disponer de las tecnologías de punta en todos los ámbitos del saber para fomentar y difundir actividades científicas, artísticas, culturales y físico-deportivas, nacionales e internacionales, y que apoyen el desarrollo educativo de la región y del estado, con base en el conocimiento objetivo de la realidad y valores regionales y nacionales. También organiza y desarrolla programas cívicos, sociales, culturales, recreativos y deportivos

El Cecytea, establece, organiza, administra y sostiene planteles en los lugares del estado que estime convenientes, necesario y posibles, tiene la atribución de formular y adecuar sus planes y programas de estudio, los cuales deberán garantizar una formación profesional y una cultura científica y tecnológica, estos planes y programas se someten a la aprobación de la Secretaría de Educación Pública del Ejecutivo Federal, así como expedir certificados de estudio, diplomas y títulos de técnicos profesionales.

El Cecytea cuenta con trece planteles y se rige por los planes de estudio de la DGETI, su control es estatal y 8 de sus planteles están ubicados en los municipios del estado y cinco en el municipio capital. En el año de 1993, se crearon los tres primeros Cecyteas en tres distintos municipios de Aguascalientes. Entre el año de 1995 y el año 2011 se abrieron diez planteles más. Para el ciclo escolar 2008-2009, el Cecytea tuvo una eficiencia terminal de 56.6%, el porcentaje para el estado fue de 64%. La deserción se calculó en 10.0%, el porcentaje para el estado fue de 9.0%, y la reprobación se colocó en 33.0%, para el estado fue de 34.1%; con base en el documento del IEA (2012).

Además de ofrecer el bachillerato tipo tecnológico, ofrece educación media a distancia en las comunidades más alejadas de los municipios, para lo cual cuenta con ocho centros de educación media a distancia (CEMSAD) donde se imparte el bachillerato general.

La duración del bachillerato tecnológico es de seis semestres y está organizado alrededor de tres componentes:

Formación básica, que brinda conocimientos esenciales de la ciencia, la tecnología y las humanidades y es obligatorio. Sus asignaturas se abordan principalmente en los cuatro primeros semestres y se ubican dentro de cuatro campos disciplinares: matemáticas, ciencias experimentales, comunicación e historia, sociedad y tecnología.

Formación propedéutica, que vincula el bachillerato tecnológico con la educación superior, poniendo énfasis en los conocimientos que favorecen el manejo pluridisciplinario e interdisciplinario, de tal modo que se logre una mejor incorporación a estudios superiores. Se organiza en tres áreas: físico-matemáticas, químico-biológicas y económico-administrativas.

Formación profesional, las especialidades de formación profesional se ofertan en respuesta a las demandas sociales de educación tecnológica, así como a la dinámica productiva y de empleo que caracterizan a las diferentes regiones del país. Cada especialidad se diseña a partir de las competencias profesionales que corresponden a los sitios de inserción laboral a los que se dirige.

El plan de estudios considera un total de 2880 horas de trabajo académico, de las cuales 1200 corresponden a la formación básica, 1200 a la profesional y 480 a la propedéutica. Si el estudiante acredita todas las asignaturas del plan de estudios, se le expide un certificado del bachillerato tecnológico; y una vez que se cumplen los requisitos de titulación. La especialidad que imparten se relaciona con las demandas laborales y de servicios que las autoridades identifican en la zona de influencia de cada plantel; puede obtener título y cédula profesional como técnico en la especialidad correspondiente dentro de las cuales se encuentran las siguientes: Contabilidad, Electricidad, Electromecánica, Electrónica automotriz.

Para finalizar, el estudio de la eficiencia terminal, como el resto de los indicadores, permiten señalar aspectos importantes del sistema educativo hacia los cuales dirigir la atención para planear acciones de mejora. Siguiendo este principio, se diseñó este estudio que a continuación se describe iniciando con la metodología empleada y los resultados y conclusiones obtenidos.

Capítulo 3. Metodología

La eficiencia terminal en tanto indicador de los resultados del proceso escolar se ha asociado para este estudio con las manifestaciones objetivas de la trayectoria escolar en un esfuerzo por avanzar en la comprensión de la eficiencia terminal misma y del fenómeno de permanencia y éxito escolar en estudiantes de bachillerato, especialmente del Cecytea. Se han presentado los estudios más sobresalientes en el campo de investigación sobre eficiencia terminal y sobre bachillerato y se puede apreciar que éste sería una de las primeras aproximaciones al fenómeno específico, y por esa razón se ha considerado conveniente hacer un estudio que busque describir los fenómenos y que pueda ser tomado en cuenta para posteriores investigaciones que sean capaces de investigar con mayor profundidad.

En este mismo sentido, el estudio sobre las trayectorias escolares exige manejar una amplia gama de variables, tomando como base lo que afirma Martínez Rizo (1989, p. 283) “no se considera válido tratar de explicar algo tan complejo...por medio de una sola causa o, de un reducido conjunto de indicadores tomados de un solo ámbito de la realidad...deberá ser lo suficientemente complejo para construir un aproximación razonable a la realidad”.

Desde un punto de vista metodológico, “el desempeño y la trayectoria escolar pueden ser abordados destacando sus rasgos formales, o como un complejo proceso de interacción de los individuos con el conocimiento en el marco de organizaciones complejas” (Chain, 1995 p. 63). Desde este punto de vista, abordar el estudio de las trayectorias escolares desde una perspectiva descriptiva, que permita inicialmente cuantificar los fenómenos asociados con el comportamiento escolar, es un paso importante para dar pie a estudios más profundos.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo ha sido un primer acercamiento al campo de estudio de las trayectorias escolares y su relación con la eficiencia terminal en los estudiantes de educación media superior en el estado de Aguascalientes, en particular los estudiantes de la cohorte 2009-12 de los Cecytea, y busca aumentar el grado de familiaridad con un fenómeno poco estudiado en la localidad, además de establecer las

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

bases de información para llevar a cabo una investigación más completa y rigurosa sobre el tema, por estas razones se trata de un estudio fundamentalmente exploratorio.

El análisis de la información pretende especificar las circunstancias en las cuales la relación entre las variables relativas a la trayectoria escolar es más notable (Boudon, y Lazarfeld, 1974), razón por la cual se trata de un estudio de tipo descriptivo.

A partir de la revisión de la literatura y de los estudios relacionados con la eficiencia terminal y la trayectoria escolar, se aprecia que existen factores que se encuentran relacionados con la primera y que pueden identificarse en las evidencias escolares de los estudiantes. Estos estudios se encuentran citados y desarrollados en los dos primeros capítulos. Aquí se retoman para facilitar la construcción de las variables que son objeto del análisis en este estudio.

Variables de estudio

Con base en Barton (en Boudon y Lazarsfeld 1979, p. 113), se establece que las variables independientes relacionadas con el análisis de la trayectoria escolar de los estudiantes son conceptos de naturaleza correlativa con la eficiencia terminal, identificada para este estudio como variable dependiente, y no de tipo causal.

La construcción de variables se hace con base en las fases indicadas por Boudon y Lazarfeld (1979, p. 37), es decir, se establece en primer lugar la representación literaria del concepto, se especifican las dimensiones, se eligen los indicadores observables y se sintetizan en índices o nuevos indicadores.

Las variables que se han revisado en los estudios se agrupan en tres categorías: Individuales, tales como, edad, sexo, continuidad en la formación, aprobación-reprobación, rendimiento, puntajes en el examen de ingreso al bachillerato, prácticas escolares y de consumo cultural. Socio-familiares tales como, bienes y servicios disponibles, ingresos familiares, escolaridad y ocupación de los padres lugar entre los hermanos e importancia de los estudios para los padres. Institucionales relacionadas con lo que hace la escuela para lograr la permanencia de sus estudiantes, sobre los programas que favorecen que el

estudiante se integre con la institución y también sobre la percepción del estudiante sobre la práctica docente, sobre la oferta cultural, social y deportiva del colegio y los propios programas de retención y recuperación de la institución, y otros aspectos relacionados que se apreciaran por medio del tipo de registro de datos escolares que se recuperaron durante el trabajo de campo. La investigación sobre la relación entre variables se ha analizado a partir de los conceptos, dimensiones e indicadores que se concentran en el cuadro de operacionalización que se localiza en el anexo 1.

Técnicas de obtención de información

El proceso de obtención de información se llevó a cabo mediante una combinación de técnicas. En primer término y para identificar las variables relacionadas con el estudiante del último semestre de bachillerato en el ciclo escolar 2011-12 y su percepción de la escuela, se utilizó la encuesta; se trató de información reciente, con tres años de antigüedad que los estudiantes conocen por ser parte de su vida personal, familiar y escolar. El cuestionario diseñado para tal fin fue sometido al proceso de validación por jueces con la ayuda de personas especialistas en el área de educación y desarrollo humano. Las observaciones que realizaron fueron incorporadas a la versión preliminar del cuestionario. Con el mismo propósito, se realizó una aplicación piloto con un grupo de estudiantes del sexto semestre de bachillerato. Como resultado del análisis de esta aplicación piloto, se realizaron modificaciones al instrumento que determinaron su forma definitiva para aplicación. El cuestionario puede consultarse en el anexo 2.

El cuestionario permitió obtener información que no se localiza en los archivos escolares y obtener una visión más completa de las características de la cohorte de estudio (2009-2012). Este cuestionario consta de 41 preguntas cerradas, en una primera parte se piden datos de ingreso, que se confirmaron con los obtenidos en las áreas de control escolar, y las preguntas siguientes exploran las características familiares de los estudiantes así como los rasgos económicos, prácticas escolares, prácticas de consumo cultural y busca un acercamiento a su percepción sobre el desempeño de sus profesores y su escuela.

En segundo lugar, se realizó un trabajo de recuperación de información escolar en los Cecytea seleccionados y a través del análisis documental de los registros escolares de los colegios involucrados en el estudio. Ésta información está relacionada con el proceso de registro que se realiza de manera permanente y sistemática en el área de control escolar y da cuenta de algún modo de la trayectoria escolar de los estudiantes; a partir de ella se pudo establecer la eficiencia terminal de la cohorte real de las instituciones consideradas.

La información recopilada a través de estas dos fuentes se integró en una base de datos a partir de la cual se realizan los análisis para dar cuenta de los hallazgos en la presente investigación.

Instituciones y sujetos

El presente trabajo se efectuó en el estado de Aguascalientes, se trata de un estudio de cohorte, es decir que los sujetos de estudio integran al conjunto de alumnos que ingresan a un nivel de estudios en un año determinado y que cumplen un trayecto escolar establecido por la normatividad del sistema escolar en el que se rigen los estudios. En este caso la cohorte de estudio se define como los estudiantes que ingresaron al bachillerato del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos de Aguascalientes (Cecytea) en el mes de agosto del año 2009, y concluyeron los estudios señalados en el plan de estudios en el mes de junio del año 2012, para determinados planteles y escuelas.

Este tipo de bachillerato fue seleccionado en virtud de que es el sub-sistema público tecnológico estatal, tiene presencia en todos los municipios del estado de Aguascalientes, con excepción de uno, y concentra una de las matrículas más numerosas comparativamente con otros subsistemas, como se indicó en el marco contextual en la Tabla 2. Con base en el informe oficial publicado por el Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA, 2011, p. 13), el total de alumnos inscritos en los Cecytea para el inicio del ciclo escolar 2010-2011 fue de 7,559 en los tres grados establecidos como la duración total del bachillerato, que representa un porcentaje del 16.2 del total.

En virtud de que el objeto de estudio es la eficiencia terminal, de manera intencional se han seleccionado para su observación las instituciones y los estudiantes que se encuentran inscritos en los planteles y escuelas que de acuerdo con el Instituto de Educación de Aguascalientes reportan eficiencia terminal alta (mayor a 75%) y eficiencia terminal baja, (menor a 60%) en el subsistema en estudio para el ciclo escolar más reciente a la fecha del estudio, ciclo 2010-2011. Con el propósito de profundizar en la exploración del fenómeno se han seleccionado además dos escuelas con una eficiencia terminal media, entre 60 y 75 por ciento.

Es necesario aclarar que, al tratarse de un estudio de cohorte, los resultados que se obtengan del presente estudio no son útiles para hacer generalizaciones a otros planteles o hacia otras cohortes, sin embargo como ya se ha señalado se trata de un estudio descriptivo y para el análisis se considera el uso de estadísticos también de tipo descriptivo. (Elorza, 2008).

En la tabla 3 se presentan los planteles seleccionados así como el cálculo de eficiencia terminal reportado por el Instituto de Educación de Aguascalientes.

Tabla 3. Ubicación de los Cecyteas considerados en el estudio, fundación y eficiencia terminal reportada por el IEA para el ciclo 2010-2011

Plantel	Año de fundación	Eficiencia terminal IEA
Noreste_rural	1993	50.0
Cd. capital_urbano	1995	60.1
Noroeste_rural	2002	62.6
Área metropolitana	1993	330.2
Norte_conurbado	1997	351.1

Fuente: elaboración propia con base en documentos internos del IEA.

Se incluyó en el estudio a todos los estudiantes de la cohorte 2009-2012 que se encontraban inscritos en sexto grado de cada plantel seleccionado al momento del estudio; es importante destacar que el cuestionario fue aplicado a los estudiantes que constituyen la cohorte aparente, debido a que estaban integrados estudiantes con fecha de ingreso al bachillerato distinta a 2009. Es así que posterior a la aplicación y para efectos del análisis se consideraron solamente los cuestionarios de los miembros de la cohorte real.

En la Tabla 4, se representa el número de estudiantes encuestados y el porcentaje que representa del total de inscritos en el sexto semestre, se señala el número de estudiantes que pertenecen a la cohorte de 2009-2012 y que fueron los que se consideraron finalmente para el análisis.

Tabla 4. Estudiantes de la cohorte 2009-2012 encuestados en cada plantel.

Cecytea	Número de estudiantes inscritos en el 6° semestre	Estudiantes de 6° semestre encuestados	Porcentaje de estudiantes encuestados	Estudiantes que pertenecen a la cohorte de estudio
Noreste_rural	61	60	98.4	54
Cd. capital_urbano	139	122	87.8	109
Noroeste_rural	72	68	94.4	67
Área metropolitana	174	145	83.3	131
Norte_conurbado	168	119	70.8	119
Total	614	514	83.7	480

Trabajo de campo

Se establecieron fechas y horarios para la aplicación de los cuestionarios en coordinación y con el apoyo de las autoridades del Instituto de Educación de Aguascalientes, del propio Cecytea y de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Con base en dicha calendarización se acudió a los planteles para efectuar la aplicación del cuestionario.

Este cuestionario se aplicó en el mes de junio de 2012, en un momento previo a la recopilación de información en las áreas de control escolar por razones de disponibilidad de los estudiantes pues se encontraban próximos a dar por concluidos sus estudios y resultaba ser la única oportunidad de poder trabajar con ellos reunidos en sus salones de clase.

La aplicación se realizó en una sola visita a cada plantel, con el apoyo del personal administrativo y docente, quienes estaban enterados del objetivo de la investigación y la mecánica para recabar la información, ellos se encargaron de dar aviso a los profesores y estudiantes programados para cada fecha y horario. Al inicio de cada aplicación, el personal

docente explicó el propósito de la aplicación del cuestionario. En todos los grupos se realizó la misma secuencia de acciones: presentación del objetivo del cuestionario, presentación del cuadernillo y explicación de la forma de responder a las preguntas y el tiempo requerido para responderlo, así como la indicación de entregar el cuestionario al aplicador una vez que estuviera completo.

Cada cuestionario fue identificado en un código alfanumérico integrado por la inicial del colegio, el semestre, la clave del grupo y un número consecutivo asignado en el momento en que el estudiante entregaba el cuestionario. Con este código de identificación se capturaron los datos obtenidos en el paquete estadístico SPSS.

La segunda etapa del trabajo de campo, está definida por la labor de recolección de información sobre los estudiantes de la generación 2009-2012 en los archivos de cada plantel seleccionado. Las escuelas siguen un procedimiento para el manejo de la información escolar de sus estudiantes

Los datos de inicio están relacionados con el nombre completo y a cada estudiante se le asigna un número de identificación que se denomina matrícula, este número está formado por el año de ingreso, el número de plantel, el grupo y un número consecutivo que distingue a cada estudiante a lo largo de toda su trayectoria escolar. Cada estudiante tiene registros físicos, electrónicos o ambos que permiten apreciar las materias cursadas y la calificación obtenida y en algunos colegios se incorporan además datos como escuela de procedencia, puntaje en el examen de ingreso, edad y sexo; en algunos casos también se asientan los motivos de baja, en su caso.

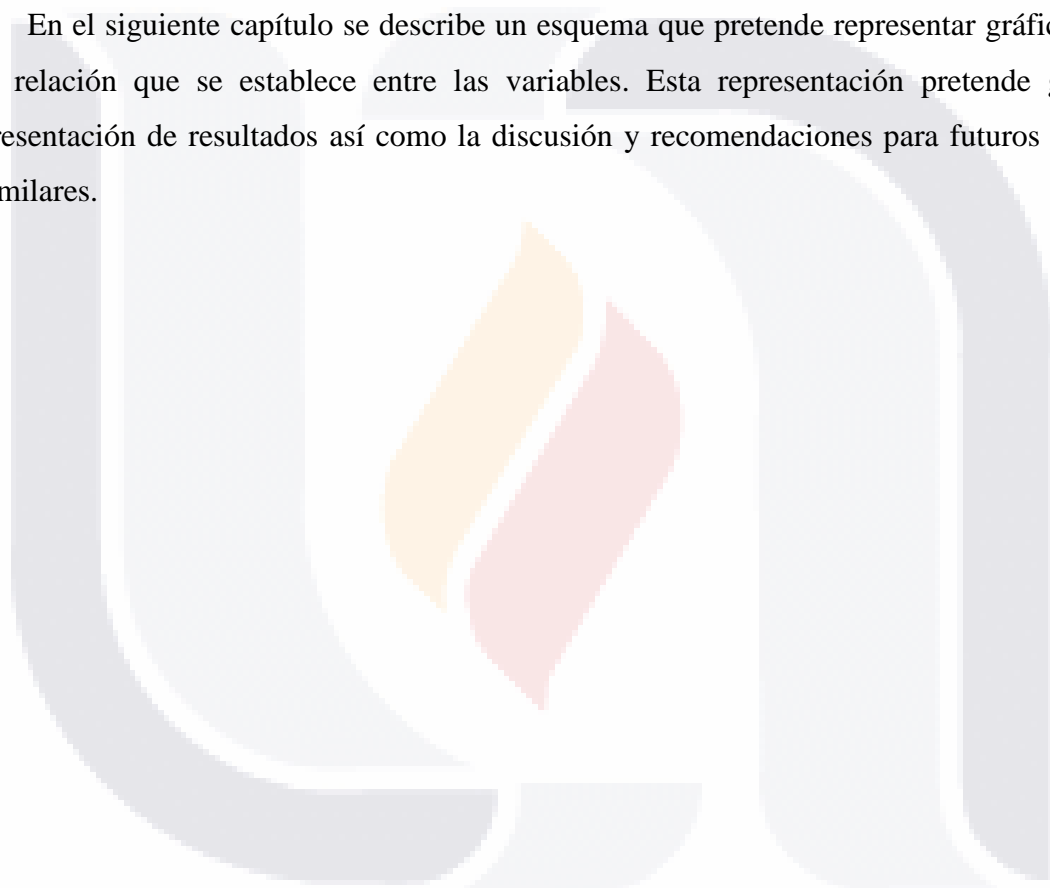
No obstante, el orden y los datos incluidos no presentaron homogeneidad entre los colegios, por lo tanto se hizo necesario realizar un análisis detallado sobre las coincidencias en el manejo de los datos y una exploración sobre aquellos que no están disponibles en algunos colegios. El criterio de inclusión de la información fue guiado por el propósito de hacer útiles los datos y cumplir con los objetivos planteados para el estudio.

Debido a las diferentes características de la información, se manejaron bases de datos independientes para cada colegio. Como resultado de este trabajo, se preparó una base de datos en el paquete estadístico SPSS en la cual es posible localizar a todos los estudiantes que integran a la cohorte 2009-2012 en los colegios estudiados. Además se pueden

distinguir los estudiantes de otras cohortes que se integraron a la de estudio y tiene la facilidad de ubicar el semestre en que los estudiantes abandonaron los estudios de bachillerato por no realizar la inscripción correspondiente. De cada estudiante se cuenta con los movimientos escolares registrados tales como aprobación-reprobación y rendimiento.

Es necesario resaltar que en virtud de que la base de datos permite discriminar a los estudiantes que forman parte de la cohorte de estudio, es posible realizar un cálculo preciso de la eficiencia terminal y relacionar las variables de estudio con ésta.

En el siguiente capítulo se describe un esquema que pretende representar gráficamente la relación que se establece entre las variables. Esta representación pretende guiar la presentación de resultados así como la discusión y recomendaciones para futuros trabajos similares.



Capítulo 4. Análisis y discusión de los resultados

Con el fin de representar gráficamente una ruta para realizar el análisis de los resultados, se presenta la figura 1 en la cual se anotan las variables de estudio en cajas que las clasifica por categoría, de esta manera, en la primera caja se anotan las variables individuales de las cuales se estudió con especial interés aquellas relacionadas con la trayectoria escolar; se presentan de igual forma las variables consideradas dentro de las categorías socioeconómicas e institucionales. Las líneas que representan las asociaciones buscan reflejar la hipótesis de trabajo, según la cual las tres categorías están relacionadas con la eficiencia terminal, sin embargo, no se descartan las relaciones que pueden establecer las categorías socioeconómicas e institucionales sobre las variables individuales y específicamente sobre la trayectoria escolar. Aunque no se exploraron todas las asociaciones posibles en este estudio.

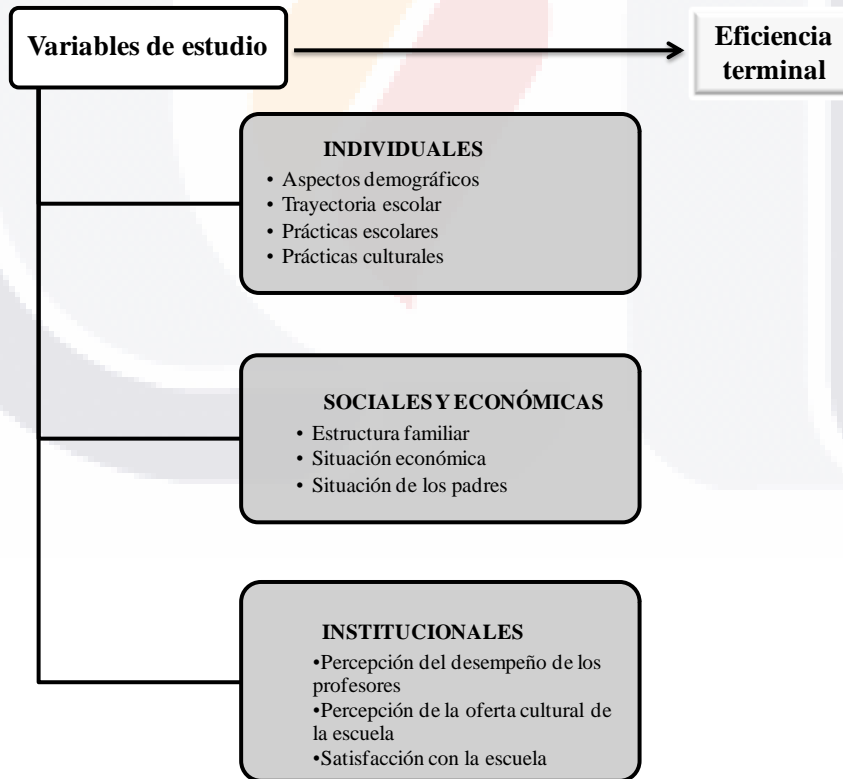


Figura 1. Variables exploradas en estudiantes de sexto semestre de Cecytea en asociación con la eficiencia terminal.

Se analizó en primer lugar, la eficiencia terminal en los colegios estudiados, como el referente para organizar los resultados y buscar respuestas a la pregunta de investigación. Con el fin de estimar el indicador de eficiencia terminal para la cohorte real, se revisaron listas de asistencia y archivos electrónicos realizando un conteo y separación de estudiantes de la cohorte 2009-2012 para cada grupo en cada semestre y en cada colegio con el fin de seguir a los estudiantes e integrar al estudio únicamente a los estudiantes miembros de cada grupo a lo largo de los seis semestres que tiene como duración el bachillerato. Este trabajo de revisión de estudiantes inscritos ha permitido observar el comportamiento de la matrícula de cada colegio. El resultado de esta tarea de revisión se presenta en la tabla 5. Es necesario aclarar que, por tratarse de un estudio de cohorte, se separaron del conteo a quienes no pertenecían a la cohorte de estudio, es decir, aquellos estudiantes de cohortes anteriores que habían reprobado o abandonado temporalmente los estudios aunque hayan concluido el bachillerato en junio de 2012.

Tabla 5. Estudiantes inscritos al inicio de cada semestre en los planteles estudiados. Cohorte real 2009-2012.

Cecytea		Semestre					
		1	2	3	4	5	6
Noreste_rural	Núm.	135	100	82	66	65	61
Matutino	%	100	74.1	60.7	48.9	48.1	45.2
Noroeste_rural	Núm.	112	n/d	88	83	81	72
Matutino	%	100	-	78.6	74.1	72.3	64.3
Cd. capital_urbano	Núm.	207	192	158	153	140	139
Vespertino	%	100	92.8	76.3	73.9	67.6	67.1
Norte_conurbado	Núm.	228	220	202	178	167	155
Matutino	%	100	96.5	88.6	78.1	73.1	68.0
Área metropolitana	Núm.	196	190	188	187	179	174
Vespertino	%	100	96.9	95.9	95.4	91.3	88.8

Los colegios ubicados en la zona rural tienen la mayor pérdida de estudiantes en los primeros semestres. Puede ser útil mencionar los comentarios obtenidos por los responsables de estos planteles, quienes explican estas pérdidas por algunas razones que su experiencia les ha brindado, por un lado, los padres buscan que sus hijos asistan al bachillerato y son ellos mismos quienes realizan los trámites de inscripción; los orientadores de los colegios realizan una intensa promoción entre la población para atraer a

los estudiantes, y para el mes de enero, algunos estudiantes emigran acompañando a sus familiares en su regreso a los Estados Unidos.

En el tema de la permanencia, se puede apreciar que el Área metropolitana y el Norte_conurbado logran la mayor retención entre el primero y el segundo semestre, y también a lo largo del bachillerato. Estos dos colegios se encuentran ubicados en municipios cercanos al municipio capital y cuentan, como ya se ha mencionado, con infraestructura urbana y en ellos se localiza un importante desarrollo industrial de diversos giros. Considerando estos elementos, la permanencia de los estudiantes puede estar relacionada con la ventaja laboral que los estudiantes obtienen con el bachillerato.

El colegio Cd. capital_urbano, localizado en el municipio capital, tiene una pérdida del 24% de su matrícula entre el segundo y el tercer semestre los datos que se analizan más adelante pueden apoyar una posible explicación a esta situación, pero se puede anticipar que estos jóvenes tienen mayor número de opciones en cuanto a escuelas de bachillerato que se localizan en el municipio capital.

Eficiencia terminal por cohorte real

El cálculo de la eficiencia terminal puede llevarse a cabo con métodos diferentes, algunos de ellos se han descrito en el capítulo teórico de este estudio. El cálculo de la eficiencia terminal en los Cecytea se realiza comparando el total de estudiantes que concluye los estudios, con la matrícula del primer semestre, debido a que la normatividad del Cecytea permite a los estudiantes rezagados volver a inscribirse en los cursos regulares y los considera como parte de la matrícula, es decir, se constituye la cohorte aparente. Sin embargo, para el presente estudio fue importante distinguir a los estudiantes que permanecieron durante los seis semestres y sólo a éstos se consideró en el cálculo, es decir, se identificó a los estudiantes inscritos en agosto de 2009 a través de los registros de la matrícula, y se consideró a los mismos estudiantes inscritos en enero de 2012 para cursar el 6° semestre. Las diferencias de la eficiencia terminal con uno y otro método se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Eficiencia terminal para la cohorte 2009-2012 en los colegios estudiados.

Cecytea	Eficiencia terminal	
	Cohorte aparente	Cohorte real
Noreste_rural	50.0	45.2
Noroeste_rural	62.6	64.3
Cd. capital_urbano	60.1	67.2
Norte_conurbado	351.1	68.0
Área metropolitana	330.2	88.8

Los colegios calculan la eficiencia terminal para la cohorte aparente, como se puede apreciar a partir de los datos de la tabla 6, eso permite explicar las diferencias además de que los datos por cohorte real, se apegan a una lógica aritmética en la cual se puede apreciar la proporción real de estudiantes que concluyen el nivel respecto a los que se inscribieron en primer semestre. Sin embargo, existen hechos, comentados por los directivos durante las sesiones de aplicación del cuestionario, que agregan información al respecto, por ejemplo en el caso del colegio Cd. capital_urbano, los estudiantes realizan cambios de turno que modifican artificialmente a la cohorte, adicionalmente es posible considerar que en el municipio capital, la oferta educativa a nivel bachillerato es considerablemente más alta, con base en el informa del IEA (2012) y los estudiantes pueden decidir hacer cambio de plantel o de tipo de bachillerato. Por su parte, el colegio Norte_conurbado y Área metropolitana, integran los grupos del turno matutino en grupos vespertinos a partir del cuarto semestre por razones de disponibilidad de profesores, lo que explicaría que se reporte una eficiencia terminal de más de 300 por ciento, pues se puede inferir que la comparación se realiza contra la matrícula del turno vespertino. No obstante, se considera que estas prácticas pueden distorsionar la medición de la eficiencia terminal. Sería útil para los propios colegios tomar un acuerdo sobre los datos para el cálculo, esto les resultaría de beneficio para las acciones de evaluación educativa pues se contaría con un indicador válido, comparable y estable.

El cálculo de la eficiencia terminal por cohorte real coloca a los planteles estudiados por encima del promedio reportado por el IEA, que es del 64% para el ciclo escolar 2009-2010, con excepción del plantel Noreste_rural. El indicador de eficiencia terminal por

cohorta real se ha mantenido como referencia para cada una de las tablas de resultados con propósitos de referencia.

A continuación se presentan los hallazgos de cada grupo de variables. Se han colocado tablas en el texto y en el anexo A. En cada caso se indica su ubicación.

Variables individuales

En este apartado se inicia la presentación de las características encontradas en los estudiantes de los colegios estudiados, en primer lugar se han colocado los datos de tipo demográfico tales como edad, sexo y estado civil para dar lugar a la presentación de las trayectorias escolares así como los hallazgos en cuanto a prácticas escolares y culturales. Después de estas se presentan las variables sociales y familiares y por último las institucionales. Como se ha mencionado, en cada tabla se presentan los colegios de acuerdo con la eficiencia terminal calculada con base a la cohorte real.

Aspectos demográficos.

Los datos demográficos se obtuvieron a partir de las preguntas 13, 22, 23 y 24 del cuestionario colocado en el Anexo B. De acuerdo a los resultados que se muestran en la tabla 7, se aprecia que 87% de los estudiantes que permanecieron en los colegios a lo largo de los seis semestres sin interrupción tienen la edad reglamentaria para terminar el bachillerato, sólo en el colegio Cd. capital_urbano se encontró que 20% de los estudiantes se encuentran en situación de extra-edad. Este dato confirma los hallazgos de estudios previos en el sentido de la importancia de la edad para permanecer en el sistema escolarizado. Este hecho resulta importante si se compara con la declaración del INEE en el sentido de que los jóvenes que cursan el tercer grado de bachillerato en edad típica, presentan mejores resultados que sus pares de mayor edad (INEE, 2011). No significa en este caso que los resultados escolares y la permanencia estén relacionados con la edad pues no se cuenta con suficiente evidencia empírica para sostener tal afirmación, sin embargo, puede considerarse una hipótesis para futuros trabajos.

En cuanto al sexo, 60% de los jóvenes que han concluido el bachillerato son mujeres aunque en los colegios rurales este porcentaje es menor de 50 por ciento. La prueba de hipótesis chi cuadrada arrojó una diferencia estadísticamente significativa en este dato. Si se toman en cuenta los datos del INEGI, en el municipio donde se ubican estos dos colegios rurales es de 7.3 y 8.0 años de escolaridad, cuando el promedio para el municipio de Aguascalientes es de 9.2 (INEGI, 2012). Se ha podido corroborar en los informes de resultados del INEE (2011) que las mujeres tienen mayor permanencia en el sistema escolar.

En lo que se refiere al estado civil, es útil retomar como referencia los estudios reportados por De Garay (2006 p. 33), en los cuales identifica una tendencia entre los estudiantes que permanecen y concluyen el bachillerato por aplazar el compromiso matrimonial, De Garay reporta que 94.9% de los estudiantes declaran ser solteros en el momento de su ingreso al nivel superior. Este dato es similar con lo encontrado en este estudio donde 96.5% de los estudiantes permanecen solteros al término del bachillerato. La prueba chi cuadrada señala que en esta variable existen diferencias significativas, $p=.000$.

De los 480 estudiantes, 13 de ellos tienen hijos, 5 en el colegio Noroeste_rural, 4 en el colegio Cd. capital_urbano y 4 más en el Norte_conurbado, representa 2.7%, ninguno tiene más de un hijo. Es importante mencionar este dato precisamente por ser un porcentaje relativamente bajo y que puede estar relacionado con la posibilidad que tiene la mayoría para dedicarse exclusivamente a los estudios.

Tabla 7. Aspectos demográficos de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Edad		Sexo	Estado civil
			18 años	n	Mujer	Soltero
Noreste_rural	45.2	52	88.5	54	46.3	98.1
Noroeste_rural	64.3	67	85.1	67	43.3	89.6
Cd. capital_urbano	67.2	105	80.0	109	55.0	99.1
Norte_conurbado	68.0	116	92.2	119	69.7	95.0
Área metropolitana	88.8	130	91.5	131	69.5	98.5
Promedio		470	87.9	480	60.0	96.5

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
 Pearson chi cuadrada $p>.001$ (edad y estado civil); $p=.00$ (sexo)

Escuela de procedencia.

La escuela de procedencia es una de las características individuales que ha sido explorada en investigaciones previas; De Garay (2006, p. 25) afirma que el tipo de escuela de procedencia, remite a ciertas características que dan cuenta de los antecedentes de los estudiantes. En el presente estudio la escuela de procedencia se determinó a partir de la pregunta 2 incluida en el cuestionario que se aplicó a los estudiantes de la cohorte 2009-2012. Los resultados se muestran en la tabla 8. En este aspecto se encontró en promedio que, 57.5% de los estudiantes provienen de secundarias públicas técnicas, 22.9% de secundarias públicas generales y 19.6% de Telesecundarias. En esta variable se estableció diferencias estadísticas aplicando la prueba de hipótesis chi cuadrada ($p=.000$). En el colegio del área metropolitana, con la eficiencia terminal de 88.8, 40% de los estudiantes provienen de Telesecundaria, aunque la mayoría (48.1%) cursaron la secundaria técnica.

Estas diferencias son explicables desde el hecho de que en la zona donde se encuentran los colegios rurales solamente se localizan escuelas secundarias técnicas o telesecundarias. La escuela de procedencia entonces se encuentra claramente ligada con la opción de bachillerato que los jóvenes han elegido., aunque, en el caso del Área metropolitana, este bachillerato es la única opción para los jóvenes que viven en esa zona. Esta condición también puede explicar la eficiencia terminal que alcanza el colegio. El INEE por su parte corrobora que a nivel nacional poco más de 40% de los alumnos de bachillerato tecnológico provienen de secundarias técnicas, además, en las zonas rurales se registra mayor presencia de egresados de Telesecundaria (INEE, 2011).

Tabla 8. Escuela de procedencia de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Secundaria pública general	Secundaria pública técnica	Telesecundaria
Noreste_rural	45.2	54	3.7	66.7	29.6
Noroeste_rural	64.3	67	0.0	71.6	28.4
Cd. capital_urbano	67.2	109	58.7	41.3	0.0
Norte_conurbado	68.0	119	13.4	70.6	16.0
Área metropolitana	88.8	131	21.4	48.1	40.0
Promedio		480	22.9	57.5	19.6

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
Pearson chi cuadrada $p=.000$

Resulta interesante el alto porcentaje de estudiantes que han cursado en una telesecundaria, es importante recordar que están definidas por la SEP como escuelas que utilizan la tecnología televisiva para impartir educación a nivel secundaria. Por lo general se localizan en poblaciones con menos de 2,500 habitantes, en zonas marginadas o de difícil acceso, donde el escaso número de egresados de primaria hace inviable la instalación de una secundaria general o técnica. Los estudiantes del bachillerato Área metropolitana viven en zonas que pueden considerarse rurales o subrurales aunque el colegio se encuentra cercano al municipio capital de Aguascalientes.

En los colegios rurales, una tercera parte de los estudiantes cursaron la telesecundaria y el resto la secundaria técnica. Este dato puede estar asociado con la eficiencia terminal en virtud de los estudios previos sobre la telesecundaria. Según los resultados del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), nueve de cada diez estudiantes de telesecundaria no pueden realizar tareas básicas en lectura y matemáticas, es decir, tienen competencia insuficiente en ambas áreas; sólo uno de cada diez alcanza niveles aceptables de desempeño en lectura y sólo uno de cada veinte los consigue en matemáticas; ninguno alcanza niveles sobresalientes.

En las secundarias generales la proporción de los jóvenes de 15 años de edad que no tienen un nivel mínimo de competencia es de seis de cada diez en lectura y siete de cada diez en matemáticas. Dos o tres de cada diez alcanzan niveles aceptables y uno de cada veinte llega a niveles sobresalientes. (INEE, 2005). De acuerdo con los resultados de Excale aplicados a jóvenes de tercer grado de secundaria, quienes estudian en Telesecundaria consistentemente obtienen los puntajes más bajos (INEE, 2009).

Estas condiciones van a resultar especialmente relevantes si analizamos en la tabla 9 el promedio de rendimiento en secundaria y el contraste con el rendimiento en bachillerato, en el siguiente apartado dedicado al tema de la trayectoria.

Trayectoria escolar.

Como referencia es importante recordar que la continuidad con base en Chain y Ramírez (1997, p. 83), es el ritmo normal en los estudios relativos a su cohorte, su

indicador es la inscripción actualizada del estudiante en el semestre que le corresponde, según el período de inicio de los estudios. Se define como continuo al estudiante que ha promovido el total de los cursos que corresponden a su cohorte.

En este estudio la continuidad se obtuvo a partir de las preguntas 1 y 5 del cuestionario del anexo B. Se obtuvo la diferencia entre el año de egreso de la secundaria y el año de ingreso al bachillerato, cuando la diferencia fue 0 (cero), se estableció que la trayectoria fue continua pues no se presentó interrupción en los estudios al cambiar de nivel básico al bachillerato. Se ha encontrado que 94.1% de los estudiantes que están a punto de egresar han seguido una trayectoria continua, es decir que al salir de la secundaria ingresaron inmediatamente al bachillerato y lo han concluido en los tres años que señala el programa. La continuidad de la trayectoria se encuentra asociada, de acuerdo a Fernández, Peña y Vera (2006) con el rendimiento escolar y, como se verá más adelante se convierte en un requerimiento de programas de apoyo económico ya sea escolar o gubernamental.

Rendimiento escolar y reprobación.

El rendimiento escolar es concebido como una forma de expresión valorativa del proceso educativo que se da en el marco de la institución escolar que, a su vez, se expresa en el plano empírico mediante un conjunto de manifestaciones específicas, articuladas y relacionadas entre sí. En suma, rendimiento se refiere al promedio de calificaciones obtenido por cada alumno en las asignaturas en las que ha presentado exámenes, independientemente del tipo de evaluaciones que se hayan realizado. Su indicador es la suma del total de calificaciones que se obtuvieron, divididas entre el número de calificaciones por cien (Chain, 1993, p. 200). En el rendimiento escolar de los alumnos, intervienen factores tales como el coeficiente intelectual, motivaciones e intereses, y el estado anímico (Fernández, Peña, Vera, 2006). El promedio de secundaria, ha mostrado ser un elemento que puede anticipar el tipo de trayectoria que el adolescente seguirá en la escuela preparatoria (Palacios y Andrade, 2007).

En este estudio, el rendimiento se estableció a partir de las preguntas 3 y 8 para la secundaria como promedio final y para el bachillerato como promedio del quinto semestre respectivamente.

En los resultados que se presenta en la tabla 9, se observa que 64% de los estudiantes habían logrado un promedio global en secundaria de 8.5 o superior. Es notable que 74.8% de los estudiantes del colegio Área metropolitana, que tiene la eficiencia terminal más alta, reportan un promedio superior a 8.5, en contraste con 47.7% en la misma situación del colegio Cd.capital_urbano.

La reprobación se estableció a partir de las preguntas 4 y 7 para la secundaria total y para el bachillerato hasta el quinto semestre respectivamente.

En lo que toca a la reprobación en secundaria, 7.1% había reprobado alguna materia. Se puede identificar una tendencia en el colegio Área metropolitana donde el porcentaje de reprobación es 5.3, aunque el porcentaje más bajo lo presenta el colegio Noreste_rural.

En lo que se refiere a los resultados de rendimiento y reprobación en el bachillerato. El rendimiento presenta una disminución notable en todos los colegios en el quinto semestre del bachillerato. La diferencia es mayor en el colegio Noroeste_rural en el cual, la disminución es de 19.4 puntos porcentuales.

Es importante recordar que estudios llevados a cabo desde el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior utilizando los datos del EXANI I, se ha demostrado que el promedio de secundaria constituye una variable que modifica los promedios de desempeño (Hernández, Márquez y Palomar, 2006). Como se puede apreciar en la tabla 9, la reprobación muestra una disminución de 44 puntos porcentuales. Sin embargo, se puede apreciar que el colegio Área metropolitana, presenta el menor porcentaje de reprobación (38%).

En resumen, 94.1 de los estudiantes presentan una trayectoria continua, un poco menos en el bachillerato rural y el urbano quien tiene la menor prevalencia de trayectorias continuas. Es notable que el bachillerato que tiene menor eficiencia terminal presente los resultados más bajos en rendimiento y más altos en reprobación.

De manera general, se aprecia que la continuidad en la trayectoria, con un alto promedio global y baja reprobación en secundaria son rasgos que se presentan en el grupo de estudio. Existe una relación significativa entre el colegio, el rendimiento y la reprobación en bachillerato ($p < .001$).

Tabla 9. Trayectoria escolar, rendimiento y reprobación de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	Trayectoria		Rendimiento > 8.5		% de reprobación	
		n	Continua	Secundaria	Bachillerato	Secundaria	Bachillerato
Noreste_rural	45.2	54	92.5	59.3	40.7	1.9	67.3
Noroeste_rural	64.3	67	97.0	68.7	49.3	11.9	62.7
Cd. capital_urbano	67.2	109	89.9	47.7	30.3	9.2	57.4
Norte_conurbado	68.0	119	94.1	66.4	62.2	6.7	45.8
Área metropolitana	88.8	131	96.9	74.8	87.8	5.3	38.0
Promedio		480	94.1	64.0	57.7	7.1	51.1

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012

Pearson chi cuadrada p=.000 (rendimiento y reprobación); p>.001 (trayectoria)

Prácticas escolares.

Las variables relacionadas con las prácticas escolares se exploraron mediante las preguntas 31 a 35 del cuestionario (anexo B), Se buscó identificar a aquellas actividades que el estudiante realiza para aprender los contenidos académicos. Entre ellas, se considera el acceso a materiales de apoyo, el establecimiento de horarios de estudio, la disponibilidad de un lugar apropiado para el quehacer académico, las horas de lectura y la carga académica actual de los estudiantes (Frías, Lobato 2008). Es necesario mencionar que existen variables que han sido clasificadas como individuales y que pueden estar determinadas por aspectos externos y externos al individuo. Sin perder de vista este aspecto, se han considerado individuales por tratarse de conductas que pueden ser reportadas por los estudiantes y sobre las cuales puede haber desempeños diferentes.

Las distintas prácticas y modalidades de estudio que llevan a cabo los estudiantes permiten un acercamiento a los hábitos de estudio y reflejan la influencia pedagógica que reciben de la escuela. Las actividades más frecuentes dan cuenta de las prácticas predominantes de los jóvenes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de indicadores como la regularidad en la asistencia a clases, el tiempo dedicado a la lectura y los trabajos escolares, las fuentes de información de dónde obtienen sus materiales de estudio, si elaboran resúmenes, fichas o notas producto de sus lecturas, si acostumbran estudiar solos o en equipo, etcétera. (De Garay, 2006, p. 61). Pues es sabido que las actividades escolares realizadas en casa, permitirán que los estudiantes se apropien de los

conocimientos, y para ello los estudiantes emplearán las técnicas de estudio que han aprendido.

Uso de técnicas de estudio.

En la pregunta 31, se presentó a los estudiantes un listado de técnicas que permiten apropiarse del conocimiento que se lee, tales como, hacer resúmenes, subrayar, elaborar cuestionarios, realizar esquemas, mapas mentales o diagramas, poner notas al margen, elaborar fichas bibliográficas; que son técnicas cuyo uso facilita y asegura la comprensión durante las horas de estudio, se puede consultar en el cuestionario, que se encuentra en el Anexo B. Los resultados obtenidos indican que una mayoría de los estudiantes (85.2%), emplean los resúmenes, y en menor proporción el subrayado y los cuestionarios.

Se encontró que los estudiantes del colegio con la menor eficiencia terminal usan solamente una o dos técnicas de estudio, 85.2% de ellos elaboran resúmenes y el resto de las técnicas son usadas por menos de la mitad de los estudiantes. En el colegio Cd. capital_urbano usan con frecuencia además, el subrayado. A partir de estos resultados se puede apreciar que los docentes y la escuela influyen de manera diferenciada en el uso que los estudiantes le dan a las técnicas de estudio, muy probablemente en las indicaciones sobre las características y criterios considerados para la evaluación de trabajos, es importante resaltar que parece existir una asociación entre las técnicas de estudio y la eficiencia terminal del colegio, probablemente porque si un estudiante realiza un uso diversificado de técnicas de estudio, entonces su comprensión de los textos puede ser más profunda.

Las respuestas obtenidas han permitido apreciar la variedad de técnicas que los estudiantes declaran que usan y clasificarlas en tres por su diversidad, lo que facilita su análisis; aquellos que usan entre seis y ocho de las técnicas exploradas, se han identificado como uso diversificado de técnicas, a quienes usan entre tres y cinco técnicas como limitado uso de técnicas, y aquellos que sólo usan una o hasta dos técnicas, como escaso uso de técnicas de estudio. Los resultados se pueden revisar en la tabla 10.

Tabla 10. Diversidad en el uso de técnicas de estudio de la cohorte 2009-2012

Cecytea	ET*	n	Uso de técnicas de estudio			Horas de estudio a la semana	
			Escaso, hasta dos	Limitado, entre 3 y 5	Diversificado, entre 6 y 8	n	Hasta cinco
Noreste_rural	45.2	54	63.0	33.3	3.7	54	38.9
Noroeste_rural	64.3	67	35.8	55.2	9.0	67	50.7
Cd. capital_urbano	67.2	109	38.5	48.6	12.8	108	61.1
Norte_conurbado	68.0	119	33.6	59.7	6.7	117	35.0
Área metropolitana	88.8	131	42.0	54.2	3.8	130	49.2
Promedio		480	40.6	52.1	7.3	476	47.5

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
 Pearson chi cuadrada; p=.000 (Uso de técnicas de estudio y horas de estudio a la semana)

En la tabla 10 se reporta también la respuesta a la pregunta 34 sobre el número de horas que dedica al estudio, esta pregunta se presentó con cuatro opciones: menos de cinco horas, entre 6 y 10 horas, entre 11 y 15 y más de quince. Los resultados indican que casi la mitad, 47.5%, dedica menos de cinco horas al estudio en casa. Este dato obtuvo diferencias significativas entre los colegios mediante la prueba chi cuadrada (p=.000).

Fuentes de información para realizar los trabajos escolares.

Debido a la gran importancia que tiene en la actualidad el hecho de que los jóvenes tengan herramientas tecnológicas que les permitan acceder a múltiples fuentes informáticas, en particular el internet con todas sus potencialidades. En este sentido, aún si sabemos que menos de la mitad de nuestra población tiene computadora en sus casas, es pertinente conocer quiénes tienen la posibilidad de conectarse a internet desde sus hogares de residencia actual. De acuerdo a De Garay (2006 p. 39), la proporción de alumnos que tenían acceso a internet, en el año 2003 ascendía a 17.8%, en comparación con el año 2002, cuando únicamente el 10.8% podía conectarse desde sus casas.

En la pregunta 33, se preguntó a los estudiantes sobre las fuentes que emplean para obtener la información necesaria que les permita realizar sus trabajos. A partir de las respuestas se puede saber que los estudiantes usan materiales impresos como la fuente de información predominante, estos materiales pueden ser comprados, fotocopiados o

prestados, en menor medida emplean además el internet, es de suponerse que el motivo se deriva del hecho de que 39.4% cuentan con servicio de internet en sus casas, con base en las respuestas obtenidas para la pregunta 27 del cuestionario. Otras fuentes como la biblioteca son escasamente usadas. Esta información se puede apreciar en la tabla 11, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los colegios.

Tabla 11. Fuentes de información utilizadas con mayor frecuencia.

Cecytea	ET*	n	Biblioteca	Material impreso	Internet	Material impreso e internet
Noreste_rural	45.2	54	5.6	50.0	27.8	16.7
Noroeste_rural	64.3	67	6.0	40.3	41.8	11.9
Cd. capital_urbano	67.2	109	5.5	38.5	43.1	12.8
Norte_conurbado	68.0	119	1.7	45.4	38.7	14.3
Área metropolitana	88.8	131	10.7	34.4	40.5	14.5
Promedio		480	6.0	40.6	39.4	14.0

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012

Pearson chi cuadrada $p > .001$

Lo que se puede apreciar a partir de los resultados obtenidos sobre el uso de fuentes de información, es la práctica extendida para el uso de materiales fotocopiados muy por encima del uso de la biblioteca. Se puede suponer que los estudiantes encuestados no acostumbran acudir a la biblioteca a leer y tomar notas, en un horario y con el tiempo necesario para estudiar. Lo que hacen es una práctica menos sistemática que permite traer consigo el material impreso, con la posibilidad de abordarlo brevemente, y quizá subrayarlo o, resaltarlo, que parece una práctica generalizada entre los estudiantes egresados del Cecytea.

Actividades para el aprendizaje en el aula.

Como parte de los programas de estudio de nivel medio superior se encuentran la enseñanza de la argumentación a través de la preparación de escritos, que se considera una de las competencias fundamentales para un futuro desarrollo como estudiantes universitarios como lo son también la resolución de problemas y la toma de decisiones. La

argumentación es el uso de estrategias de pensamiento para estructurar razones con el fin de convencer acerca de la verdad o falsedad de un enunciado (Pereda, 1994, citado por Cárdenas, 2005). El bachillerato se convierte en el momento ideal para adquirir estas habilidades cognitivas superiores que apoyarán el futuro como profesionistas.

La escuela, y especialmente el bachillerato, tienen una clara influencia en la manera en que los alumnos relacionan sus ideas, cuando se motiva al estudiante a que investigue, a que defienda sus opiniones en público, que discuta las opiniones de otros, que trabaje en equipo, es decir, cuando el profesor actúa como mediador y no sólo como transmisor de información, el estudiante mejora en su desempeño si su aprendizaje está relacionado con producir y relacionar argumentos. (Cárdenas, 2005, p 153). Sin embargo, Sayavedra (2011), afirma que el profesor de bachillerato tecnológico ha sido seleccionado para atender los saberes técnicos de la asignatura que coordinará, dejando de lado aspectos de su perfil profesional para las actividades de desarrollo, vinculación con la sociedad o difusión de la cultura. Este hecho puede ser cierto a partir de los resultados obtenidos en este estudio, como se verá en seguida, sin embargo, es necesario aclarar que la práctica docente no se exploró en este estudio, solamente se da cuenta de la percepción de los estudiantes sobre el quehacer de sus profesores en conjunto.

En la pregunta 30 del cuestionario, se presentó a los estudiantes una lista de las actividades que los estudiantes realizan dentro del salón de clases con propósito de aprender, a partir de las respuestas, se encontró que 87.1% afirma que asiste puntualmente a clases, escucha a los maestros y toma apuntes. Estas actividades que se consideran como receptivas son reportadas por encima de otras actividades tales como realizar trabajos en equipo, realizar investigación o preparar exposiciones. Cuando se trata de discutir los puntos de vista de los maestros o plantear preguntas, los porcentajes estuvieron por debajo del 13%. La distribución de frecuencias entre los colegios para estas conductas receptivas en el aula se puede revisar en la tabla 12. En este punto, resulta interesante recordar el análisis que realiza Covington (1984, citado por Edel 2003), en el sentido de la percepción de los estudiantes sobre la habilidad y el esfuerzo, pues a través de los resultados se puede apreciar una postura de evitación al fracaso. Los estudiantes que han logrado permanecer y

acreditar los seis semestres del bachillerato lo han hecho, manteniendo conductas más bien pasivas, atendiendo las normas de asistencia y puntualidad pero como receptores más que como actores en el aula.

Tabla 12. Actividades de aprendizaje en el aula para la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Conductas receptivas en aula
Noreste_rural	45.2	54	81.5
Noroeste_rural	64.3	67	76.1
Cd. capital_urbano	67.2	109	86.2
Norte_conurbado	68.0	119	91.6
Área metropolitana	88.8	131	91.6
Promedio		480	87.1

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
 Pearson chi cuadrada $p > .001$

Preferencia por estudiar en compañía.

Otro de los aspectos de la práctica escolar está relacionado con el lugar donde los estudiantes prefieren realizar su trabajo. De acuerdo al modelo de Tinto (1987, 1989,1992), la integración social de los estudiantes facilita el aprovechamiento escolar y están directamente relacionados con la permanencia. Por su parte, Barton, en los estudios de Newcomb (Barton, A. en Boudon y Lazarsfeld (1979, p. 124), señaló que la influencia de las instituciones varía según el grado de integración de los alumnos al medio, lo que demuestra que el éxito de un sistema de enseñanza depende del clima existente entre las personas a las que es aplicado. Esto en relación con la frecuencia con que los estudiantes realizan estudio independiente solos o en compañía de sus compañeros.

La pregunta 32 presentaba a los estudiantes una lista de lugares donde se puede realizar trabajo escolar. En ella se puede apreciar que los estudiantes prefieren estudiar en casa, esto es explicable a partir de las distancias entre la escuela y el hogar, situación que prevalece en el medio rural. En la pregunta 35, se preguntaba si preferían estudiar solos o en grupo. Las respuestas señalan que 84.6% de los estudiantes prefieren estudiar en grupo. No existe diferencia significativa entre los colegios y es notable Los resultados obtenidos se encuentran en la tabla 1, que se localiza en el Anexo A.

Expectativa sobre estudios superiores.

En la pregunta 41 se preguntó a los estudiantes sobre el grado escolar al que han planeado llegar, se anotaron las opciones de bachillerato, técnico superior universitario, licenciatura y posgrado. Los resultados obtenidos permiten saber que en promedio 45.6% de ellos planea estudiar hasta la licenciatura. En la tabla 13, se puede apreciar que los estudiantes del colegio con la menor eficiencia terminal tienen ligeramente mayores expectativas que los jóvenes del colegio con la mayor eficiencia terminal, esto se explica en parte a partir de los comentarios de los directivos durante la aplicación del cuestionario, en el sentido de la oferta laboral que existe en el entorno del colegio ubicado en el Área Metropolitana, ellos comentan que los estudiantes tienen altas probabilidades de obtener un empleo tan pronto terminen el bachillerato. Por otro lado el porcentaje de 3.7 en el colegio Noreste_rural se explica por la distancia que existe hasta el centro escolar que ofrece el nivel de técnico superior universitario.

Sobre el alto porcentaje de estudiantes del bachillerato Noreste_rural, en relación a su expectativa de estudios de posgrado, prevalece la duda sobre si ellos tienen una idea clara de la diferencia entre licenciatura y posgrado, esto a partir de la reiterada pregunta sobre la distinción entre uno y otro. Es posible que la dificultad para diferenciarlos sea similar entre todos los colegios.

Tabla 13. Expectativas escolares de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Bachillerato	TSU**	Licenciatura	Posgrado
Noreste_rural	45.2	54	7.4	3.7	46.3	42.6
Noroeste_rural	64.3	109	5.5	12.8	45.9	35.8
Cd. capital_urbano	67.2	119	0.8	8.4	51.3	39.5
Norte_conurbado	68.0	67	10.4	13.4	44.8	31.3
Área metropolitana	88.8	131	11.5	18.3	40.5	29.8
Promedio		480	6.9	12.3	45.6	35.2

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

**Técnico superior universitario

Pearson chi cuadrada p>.001

Uso del tiempo libre.

El uso del tiempo libre en estudiantes de bachillerato se encuentra poco explorado y no fue posible localizar un estudio que precediera en el tema sobre los estudiantes en Aguascalientes. Sin embargo, como una primera aproximación se ha tomado como referencia el estudio que se realizó en el año 2012 por Molina, Casillas, Colorado y Ortega, quienes estaban interesados en las prácticas culturales de estudiantes universitarios y compararon el uso del tiempo libre con la trayectoria. En resumen ellos encontraron que solamente 50% de los estudiantes realizan actividades artísticas en su tiempo libre, siendo el deporte la actividad preponderante (77%), una cuarta parte se dedicaba a actividades formativas y 15.2% a estudiar en el tiempo libre. Este tema es particularmente importante si se considera que el capital cultural de los jóvenes es determinante en su formación como estudiantes de nivel superior. Las respuestas obtenidas por el grupo encuestado a la pregunta 25 del cuestionario, señalan que 84% de ellos dedican su tiempo libre al trabajo doméstico. En la tabla 2, que se localiza en el anexo A, se aprecian las diferencias entre los colegios aunque no existe una relación estadísticamente significativa entre el uso del tiempo libre y el colegio en el que estudian. En menor frecuencia fueron seleccionadas las actividades propias del esparcimiento y en último lugar se eligió el trabajo escolar.

Los eventos deportivos y los comerciales como ferias, son los más concurridos por los estudiantes encuestados, en menor medida el cine. Las exposiciones, presentaciones de libros o conciertos fueron escasamente seleccionados. En la tabla 3 del anexo A se han organizado las respuestas con el propósito de apreciar las diferencias entre los Cecyteas. Los estudios recientes (De Garay, 2004; Conaculta, 2004), coinciden en el bajo consumo cultural de los jóvenes y que este consumo están relacionado con su nivel socio-cultural. El entorno del cual provienen los estudiantes sigue siendo determinante en la apropiación de los recursos culturales.

Es importante mencionar, que el Cecytea reporta que realiza eventos culturales relacionados con poesía y oratoria, eventos cívicos como el abanderamiento de la escolta, además de torneos deportivos principalmente sobre basquetbol y volibol.

En suma, las variables relacionadas con las practicas escolares y culturales entre los colegios no presentan variaciones significativas con excepción de las técnicas de estudio y las horas de estudio que reportan los estudiantes. A continuación se describen los resultados obtenidos para las variables sociales y económicas.

Variables sociales y familiares

La asociación del éxito escolar con las características socioeconómicas y culturales sigue siendo fuerte aún cuando los estudiantes se encuentren en la edad típica para cursar el bachillerato, tal como lo expone Schmelkes (2013), la escolaridad se vincula con la condición de vivir en una zona urbana o rural, con el grado de marginación de la región donde se vive y con el nivel de ingresos al que se pertenece.

Estudios llevados a cabo desde el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior utilizando los datos del EXANI I, han demostrado que la educación de la madre, el promedio de secundaria, ser local o foráneo constituyen variables que modifican los promedios de desempeño (Hernández, Márquez y Palomar, 2006). Otro estudio como el de Carvalho (2005) muestran que los alumnos de bajo perfil escolar tienen familias de bajo ingreso, con más de dos hermanos y con alguno de ellos cursando secundaria o preparatoria, en su mayoría los dos padres trabajan y dedican poco tiempo y atención a los intereses y motivaciones del adolescente. Por otro lado, el trabajar durante el bachillerato, aumenta considerablemente el riesgo de reprobación y abandono escolar. Es entonces que la familia como núcleo social ejerce una gran influencia sobre el estudiante como agente socializador, además constituye uno de los pilares formativos esenciales (Delgado, 1994; Ladrón, 2000)

En este estudio, se exploró sobre la conformación de las familias de los estudiantes, su tamaño y el lugar que ocupa el estudiante entre sus hermanos. En las preguntas 10, 11 y 12 del cuestionario se preguntó a los estudiantes sobre el número de integrantes de su familia, cuantos hermanos tenía y qué número de hijo era. A partir de las respuestas se ha

clasificado a las familias en pequeñas (hasta tres miembros), familias medianas (entre cuatro y seis miembros, y familias grandes de siete o más integrante, con base a la definición que ofrece Ortiz (1999). Los resultados se muestran en la tabla 14. Es útil tomar la referencia que ofrece el INEGI en sus estudios de población (2012), en los cuales señala que el tamaño promedio de las familias en Aguascalientes es de 4.1 miembros, con variaciones reducidas que se localizan en el municipio capital donde el promedio es de 3.9 miembros por familia.

Tabla 14. Tamaño de las familias de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Familias por tamaño		
			Familia pequeña (hasta tres miembros)	Familia mediana (entre cuatro y seis miembros)	Familia grande (siete o más miembros)
Noreste_rural	45.2	54	13.0	68.5	18.5
Noroeste_rural	64.3	109	17.4	65.1	17.4
Cd. capital_urbano	67.2	119	5.0	71.4	23.5
Norte_conurbado	68.0	67	9.0	53.7	37.3
Área metropolitana	88.8	131	8.4	68.7	22.9
Promedio		480	10.2	66.5	23.3

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada $p > .001$

En la tabla, se puede apreciar que existen más familias pequeñas en la zona rural y menos familias grandes lo que coincide también con un porcentaje mayor en hijos únicos, al menos en uno de los planteles rurales, condición que también se presenta en el colegio Cd. capital_urbano. Por otro lado, la posición del estudiante en su familia permite apreciar que la mayoría de los estudiantes tienen entre dos y cuatro hermanos. El porcentaje de hijos únicos es de 2.3% en promedio, se infiere que puede deberse a la configuración de las familias ciudadanas que tienden a ser de menor tamaño y eligen tener solamente un hijo, en la zona rural, los movimientos migratorios a Estados Unidos también inciden sobre la estructura familiar y aunque los hogares con jefatura masculina son mayoritarios, en los municipios rurales la cifra de hogares con jefatura femenina es comparativamente alta con respecto a la población (INEGI 2011). El número de hijo que sea dentro de su familia no

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tiene una asociación significativa con la eficiencia terminal del colegio al que pertenece, lo cual puede indicar que las familias otorgan a todos sus hijos la misma oportunidad de estudio. Esta información se puede apreciar en la tabla 4 del anexo A. En suma, se trata de estudiantes que pertenecen a familias de tamaño promedio para el estado de Aguascalientes y a partir de esta información no se aprecia un estado de hacinamiento. El grado de marginación es medio a muy bajo para la mayoría de los alumnos del bachillerato tecnológico en Aguascalientes (81.3) con base en INEE (2012).

Bienes y servicios de que dispone el estudiante.

En el tema del nivel socioeconómico, el INEE (2011), reporta, a partir de los cuestionarios aplicados a los estudiantes junto con las pruebas Excale, que existen algunas diferencias contextuales entre aquellos de diferentes tipos de bachillerato, aunque no son pronunciadas y estiman que tampoco se acumulan para dar ventaja o desventaja a los estudiantes de un tipo de bachillerato en particular, como sí sucede en educación básica.

Los porcentajes de acceso a bienes y servicios son considerados altos para quienes asisten al bac

hillerato a nivel nacional, por lo cual el INEE concluye que los estudiantes provienen de familias con condiciones socioeconómicas relativamente solventes, sugiriendo que en el bachillerato los estudiantes no se encuentran tan segmentados por las condiciones socioeconómicas como ocurre en la educación secundaria (INEE, 2009). No se observa que las condiciones socioeconómicas y culturales sean consistentemente más favorables o desfavorables en alguno de los tipos de bachillerato con excepción de los bachilleratos privados.

El nivel socioeconómico utilizado en el análisis de PISA calcula factores económicos, sociales y culturales. En este sentido, los resultados positivos del cuestionario de contexto (INEE, 2009), reportaron una relación directa con los alumnos que tenían mejor posición socioeconómica pues destinan más tiempo a estudiar, incluyendo el tiempo dedicado a la realización de tareas escolares en casa, no tienen necesidad de salir a trabajar y de manera consistente quienes estudian tienen mejor desempeño. Adicionalmente, los estudiantes con

niveles socioeconómicos más altos cuentan con mayores oportunidades de asistir a la escuela y de tener acceso a mayores recursos como mayor cantidad de libros, utilización de computadoras, uso de internet entre otros. Sin embargo, el efecto de este índice no es tan grande como otras variables asociadas a factores culturales.

Para la determinación del nivel de bienes y servicios, en este trabajo se emplearon las respuestas de la pregunta 9 del cuestionario que presentaba un inventario de bienes y servicios que puede disponer un estudiante tomando como referencia los estudios del INEE, este listado se puede consultar en el Anexo B. Una vez obtenidas las respuestas y después de realizar el primer análisis, se eliminaron los ítems que tuvieron variación menor a diez por ciento. Posteriormente mediante el análisis factorial (componentes principales) se descartaron los ítems que tuvieran un coeficiente menor a 0.5, en la matriz de componentes. Finalmente se establecieron tres niveles para la variable en bajo, medio y alto.

Tabla 15. Nivel de bienes y servicios que dispone el estudiante de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Nivel de bienes y servicios		
			Bajo	Medio	Alto
Noreste_rural	45.2	52	40.4	28.8	30.8
Noroeste_rural	64.3	65	38.5	27.7	33.8
Cd. capital_urbano	67.2	108	16.7	32.4	50.9
Norte_conurbado	68.0	117	29.1	29.9	41.0
Área metropolitana	88.8	122	32.8	29.5	37.7
Promedio		464	29.7	30.0	40.3

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
 Pearson chi cuadrada $p > .001$

En la tabla 15 se aprecia que los estudiantes del colegio con la eficiencia terminal más baja también son los que disponen de menor cantidad de bienes y servicios, aunque el índice sigue siendo bastante homogéneo entre los colegios. Es posible apreciar que los estudiantes de los Cecytea estudiados comparten condiciones de contexto similares. Esta característica sobre los bienes y servicios, se complementa con la información de la tabla 16 donde los ingresos mensuales son también más bajos en el colegio de menor eficiencia terminal. Es interesante sin embargo, la percepción de suficiencia respecto a los ingresos. En todos los casos, más de la mitad de los estudiantes consideran que los ingresos

económicos que sus familias reciben son suficientes, este dato refleja aceptación de la propia condición, puede ser que las necesidades que el estudiante percibe estén cubiertas y no exista inquietud por tener una situación económica diferente. También habla de la dinámica familiar, si los padres se muestran satisfechos y cómodos con el estilo de vida que tienen, transmiten esta satisfacción a sus hijos. Es importante recalcar que los estudios sobre antecedentes socioeconómicos de los estudiantes, señalan que la variable del ambiente en el hogar es la más discriminante, y se entiende el ambiente familiar como el soporte de los padres, la motivación que les dan, la ayuda que les brindan sin importar el grado de estudios que tengan los padres (Carvalho, 2005, p. 90). Derivado de esto es posible que el ambiente que perciben estos estudiantes en su casa los lleve a mostrar un nivel de satisfacción con el nivel de ingresos y el nivel de bienes y servicios de los que disponen en su casa.

Tabla 16. Ingreso familiar mensual y la percepción de los estudiantes de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Ingresos familiares mensuales en pesos			Percepción de los ingresos familiares Suficientes
			Hasta 5,000	Entre 5,001 y 10,000	Más de 10,001	
Noreste_rural	45.2	52	70.4	24.1	5.6	55.6
Noroeste_rural	64.3	65	57.6	25.8	16.7	64.2
Cd. capital_urbano	67.2	108	58.7	35.8	5.5	67.0
Norte_conurbado	68.0	117	55.5	35.3	9.2	63.9
Área metropolitana	88.8	122	60.0	29.2	10.8	55.7
Promedio		464	59.4	31.2	9.4	61.5

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada $p > .001$

Apoyo económico para realizar sus estudios.

De los resultados reportados por Troncoso (2008), se puede resaltar que los programas de becas han favorecido la igualdad de oportunidades de acceso, permanencia y egreso en parte del nivel de educación media superior. Especialmente las becas de “Oportunidades”

han tenido efecto en la eficiencia terminal de los becarios, siendo ésta mucho mayor en distintas entidades a la eficiencia terminal nacional (Troncoso 2008, p. 143).

En la pregunta 20 del cuestionario, se solicitó a los estudiantes que respondieran si recibían apoyo económico para realizar sus estudios y que anotaran el porcentaje que representaba del total cada tipo de apoyo. Sin embargo, las respuestas obtenidas no identificaban claramente el programa del cual recibían beneficios; esta condición generó que solamente se pudieran distinguir entre beca escolar y programa de gobierno, pero es muy posible que la clasificación no sea del todo precisa. Los resultados se reportan en la tabla 17, donde se puede apreciar que 49.4% de los estudiantes que han logrado permanecer y acreditar el bachillerato han sido beneficiados con becas promovidas por el gobierno o la escuela.

Se sabe que un alto porcentaje de ellos recibe apoyo del programa “Jóvenes con oportunidades” y otros más puedan recibir apoyo del programa de “Becas de Excelencia y de Aprovechamiento Escolar” que identifican como beca escolar por estar condicionada por las calificaciones y ser administrada por el colegio de manera directa. La beca de oportunidades es identificada por los estudiantes como “beca del gobierno”. Lo útil de esta información a pesar de ello es que casi la mitad de los jóvenes tienen algún tipo de apoyo que les permite continuar estudiando. Es notable la diferencia de porcentajes entre las escuelas que se localizan en el ámbito rural y la que se ubica en la ciudad. Esto puede deberse a que los programas gubernamentales, al menos el programa de Oportunidades se aplica preferentemente para familias con algún grado de pobreza. También es importante señalar que el apoyo de los padres sigue teniendo un porcentaje importante y se refleja en la frecuencia con que los estudiantes reportan el apoyo económico de sus padres. Es interesante el hecho de que en los colegio de eficiencia terminal de 67.2 y 68.0 también coinciden en el porcentaje de participación de los padres en el sostenimiento de los estudios (60.5%). Contrario a lo que ocurre en el colegio Noreste_rural donde los padres participan comparativamente menos.

Tabla 17. Tipos de apoyo económico para estudiar de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Fuente de apoyo económico		
			Padres	Programas de gobierno	Beca escolar
Noreste_rural	45.2	52	27.8	33.3	38.9
Noroeste_rural	64.3	65	44.8	26.9	28.4
Cd. capital_urbano	67.2	108	60.6	10.1	29.4
Norte_conurbado	68.0	117	60.5	28.6	10.9
Área metropolitana	88.8	122	45.8	40.5	13.7
Promedio		464	50.6	27.9	21.5

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
 Pearson chi cuadrada p= .000

Se puede apreciar también que las becas escolares son solicitadas con mayor frecuencia en el colegio de menor eficiencia terminal que es también el colegio donde están los estudiantes con menor disponibilidad de bienes y servicios y menores ingresos familiares. La prueba de hipótesis chi cuadrada, arrojó diferencias significativas para esta variable (p=.000).

Disponibilidad de recursos materiales para estudiar.

Las preguntas 26 y 27 del cuestionario estuvieron orientadas a conocer sobre aquellos equipos, muebles, servicios y espacios que son necesarios para llevar a cabo labores escolares. A través de las respuestas obtenidas se pudo establecer que 60.4% de los estudiantes cuentan con una computadora en su casa, se distinguen los colegios rurales donde 46.3% cuentan con computadora en el colegio Noroeste_rural, y 59.3% en el colegio Noreste_rural. Menos de la mitad (42%) dispone de un lugar en su casa destinado para estudiar, 39.4% cuenta con servicio de internet y 27.9% cuenta con impresora en su casa.

Con el propósito de agrupar las respuestas en un índice que resultara más explicativo, se analizó el coeficiente de variación de los ítems de la pregunta 27, se eliminaron los ítems que tuvieron una variación menor a diez por ciento y se establecieron tres niveles para la variable, escasos, medio y alto. Estos resultados se reportan en la tabla 18.

Tabla 18. Recursos materiales que los estudiantes de la cohorte 2009-2012 disponen en su casa para estudiar.

Cecytea	ET*	n	Muebles, equipo de cómputo y acceso a internet			Lugar para estudiar
			Escasos	Medio	Alto	
Noreste_rural	45.2	54	51.9	24.1	24.1	25.9
Noroeste_rural	64.3	67	44.8	37.3	17.9	44.8
Cd. capital_urbano	67.2	109	24.8	43.1	32.1	44.0
Norte_conurbado	68.0	119	27.7	40.3	31.9	47.9
Área metropolitana	88.8	131	36.6	44.3	19.1	41.2
Promedio		480	34.6	39.8	25.6	42.3

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
 Pearson chi cuadrada $p > .001$

Los resultados permiten apreciar que los estudiantes del colegio Noreste_rural presentan mayores carencias en este renglón. Los estudiantes con mejores condiciones relativas son los del colegio Cd. capital_urbano.

Transporte y tiempo para llegar a la escuela.

En la pregunta 28 del cuestionario, se buscó conocer sobre el medio de transporte y el tiempo necesario que toma a los alumnos llegar al colegio. En la tabla 19, se puede apreciar que los estudiantes cuentan con un colegio cercano a su domicilio pues para llegar a él deben invertir menos de 30 minutos en su mayoría (81.1%), sin embargo, con base en la información recabada, el porcentaje de estudiantes que pueden usar el transporte público es reducido y para llegar a la escuela deben usar necesariamente un medio de transporte propio.

En el caso de los colegios rurales, tienen el menor porcentaje de estudiantes que pueden llegar caminando: 39.6% de los estudiantes del Noreste_rural lo hacen, además de que este colegio cuenta con un camión propio que recorre las localidades donde tienen su domicilio los estudiantes. Es posible que este servicio sea una ventaja importante pues, como se puede apreciar en la tabla, el transporte público es escaso.

Tabla 19. Medio de transporte para llegar a la escuela y tiempo requerido de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Medio de transporte para la escuela			Tiempo para llegar a la escuela		
			Caminando o en bicicleta	Transporte privado	Transporte público	Menos de 30 minutos	Más de 30 minutos	
Noreste_rural	45.2	53	39.6	56.6	3.8	54	70.4	29.6
Noroeste_rural	64.3	63	0.0	90.5	9.5	67	85.1	14.9
Cd. capital_urbano	67.2	109	44.0	53.2	2.8	107	83.2	16.8
Norte_conurbado	68.0	113	62.8	26.5	10.6	119	75.6	24.4
Área metropolitana	88.8	131	58.8	38.9	2.3	130	86.9	13.1
Promedio		469	46.3	48.2	5.5	477	81.1	18.9

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p= .001

El colegio Noroeste_rural se encuentra a varios kilómetros de distancia de la cabecera municipal, el único transporte público que puede utilizarse son camionetas colectivas que tienen un costo relativamente alto, y como se puede apreciar en la tabla no es posible llegar caminando porque se encuentra situado a orillas de la carretera, este colegio además no cuenta con transporte escolar para servicio de los estudiantes. El colegio Área metropolitana si tiene transporte escolar aún cuando se encuentra en una zona urbana. Carvallo (2005) cita el estudio de Piñeros y Pinzón (1998), quienes indican la relación negativa entre el desempeño académico y la distancia que debe recorrer el alumno para llegar a la escuela.

Situación laboral del estudiante.

En la pregunta 21 del cuestionario se preguntó a los estudiantes si actualmente desempeñaban algún trabajo remunerado, si la respuesta era positiva se les pedía que contestaran sobre el tipo de trabajo que realizaban y cuantas horas a la semana dedicaban a trabajar. Los resultados se presentan en la tabla 20 donde se puede apreciar que casi 20% de los estudiantes desempeñaban una ocupación remunerada al momento de la aplicación del cuestionario. Sobre el tipo de trabajo que desarrollaban, se advierten diferencias entre el colegio Cd. capital_urbano donde las ocupaciones de comercio son más frecuentes y es donde los estudiantes dedican las jornadas más largas aunque el porcentaje de ocupación es menor al resto de los colegios. En este caso, el hecho de trabajar no ha afectado la

terminación de los estudios de bachillerato aunque los estudios lo han advertido (Palacios y Andrade, 2007)

Tabla 20. Situación laboral de la cohorte 2009-2012

Cecytea	ET*	Trabaja actualmente		Trabajo que desempeña			Horas semanales de trabajo		
		n	Si Trabaja	n	Comerciante	Trabajador de apoyo	n	Hasta 20	Más de 20
Noreste_rural	45.2	53	20.8	11	9.1	90.9	7	71.4	28.6
Noroeste_rural	64.3	67	29.9	20	10.0	90.0	13	84.6	15.4
Cd. capital_urbano	67.2	108	15.7	17	23.5	76.5	16	43.8	56.3
Norte_conurbado	68.0	118	16.9	21	19.0	81.0	14	78.6	21.4
Área metropolitana	88.8	131	20.6	26	11.5	88.5	23	52.2	47.8
Promedio		477	19.9	95	14.7	85.3	73	63.0	37.0

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p > .001$

En los bachilleratos rurales se localiza el mayor número de estudiantes que trabajan, una quinta parte de ellos lo hacen. Sin embargo, en su mayoría dedican menos de 20 horas a la semana. Surge en este punto la pregunta sobre si los estudiantes que han desertado o se han rezagado también han enfrentado la necesidad de trabajar en estas zonas y sus jornadas debieron ser mayores a 20 horas. Esto sin duda llevaría a la necesidad de complementar la información con otros estudios que se enfoquen sobre las razones de la deserción en estos colegios. El trabajo de Nava (s/f) está dedicado al estudio de la deserción en los Cecytea y aporta elementos importantes para la comprensión del fenómeno. El tipo de trabajo que los estudiantes realizan están relacionadas con actividades no especializadas en las cuales no se requiere de calificación laboral alguna. El hecho antes mencionado sobre las actividades de comercio que son una alternativa más frecuente en la zona urbana, posiblemente se encuentre relacionada con el nivel de poder adquisitivo que comparativamente tiene la población en las zonas urbanas.

Escolaridad de los padres.

Diversos estudios señalan que la escolaridad de los padres interviene en el desempeño escolar (Carvallo 2006), y de acuerdo con el estudio de Jornet y Backhoff (2004, citado por Carvallo 2005), la escolaridad de los padres es lo más importante en EXANI y PISA.

Para conocer la escolaridad de sus padres, se utilizó la pregunta número 14 del cuestionario. En el grupo estudiado las madres de los estudiantes del colegio Noreste_rural y Área metropolitana cuentan en su gran mayoría con estudios básicos, primaria y secundaria (86.8 y 83.1% respectivamente), la información se puede consultar en la tabla 21. Las mamás tienen menor escolaridad (77.7%) aunque la diferencia porcentual con los padres es muy reducida (70.7% para los padres). El porcentaje de padres con estudios de nivel superior es menor al 8%. En este sentido, se puede apreciar que el propósito del sistema educativo de ampliar las oportunidades educativas ha permitido que sectores para quienes fue difícil el acceso a estudios de bachillerato, ahora sus hijos si puedan hacerlo.

Tabla 21. Escolaridad de los padres de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	Nivel de estudios de la madre			Nivel de estudios del padre				
		n	Nivel básico	Nivel medio	Nivel superior	n	Nivel básico	Nivel medio	Nivel superior
Noreste_rural	45.2	53	86.8	9.4	3.8	51	76.5	19.6	3.9
Noroeste_rural	64.3	67	70.1	19.4	10.4	62	71.0	16.1	12.9
Cd. capital_urbano	67.2	108	77.8	16.7	5.6	106	69.8	23.6	6.6
Norte_conurbado	68.0	118	72.0	22.0	5.9	113	67.3	26.5	6.2
Centro_metropolitano	88.8	130	83.1	9.2	7.7	129	72.1	20.2	7.8
Promedio		476	77.7	15.5	6.7	461	70.7	21.9	7.4

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada $p > .001$

Con el propósito de obtener un índice que reflejara la escolaridad de ambos padres, se recodificaron las respuestas a la pregunta 14 para establecer los niveles básico, medio y superior para ambos padres. De esta manera, en la tabla 22, se puede apreciar que en promedio, 63.3% de los padres tienen estudios de nivel básico, destaca el colegio Noreste_rural donde 72.2% de los padres alcanzaron el nivel educativo básico.

La escolaridad de los padres tiene efectos sobre el desempeño escolar. En un análisis realizado por Tirado (2004, p. 109, citado por Carvalho 2005), con los datos del examen EXANI I del CENEVAL a lo largo de nueve años, muestra una relación cuadrática entre el desempeño de los alumnos y su nivel socioeconómico.

Tabla 22. Escolaridad de ambos padres para la cohorte 2009-2012

Cecytea	ET*	n	Nivel de estudios de ambos padres		
			Nivel básico	Nivel medio	Nivel superior
Noreste_rural	45.2	54	72.2	24.1	3.7
Noroeste_rural	64.3	67	61.2	20.9	17.9
Cd. capital_urbano	67.2	109	62.4	27.5	10.1
Norte_ conurbado	68.0	119	57.1	32.8	10.1
Centro_ metropolitano	88.8	131	67.2	21.4	11.5
Promedio		480	63.3	25.8	10.8

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p>.001

Tirado demuestra que la relación no siempre es lineal, ni que necesariamente a mayor ingreso mejor desempeño. También señala el alto impacto de la escolaridad del padre y de la madre (de manera individual) en los desempeños de los alumnos. Esto es importante si se repasan los datos de menor rendimiento en el bachillerato con respecto al desempeño en secundaria para el grupo de estudiantes de estos colegios.

Ocupación de los padres.

De acuerdo al estudio de Jornet y Backhoff (2004, citado por Carvalho 2005), la ocupación de los padres se correlaciona positivamente en los exámenes de EXANI y PISA. La ocupación de los padres se obtuvo a partir de la respuesta a la pregunta 16 del cuestionario. Las respuestas han sido clasificadas con base en el sistema de clasificación de ocupaciones (INEGI, 2011). En las tablas 23 y 24, se presentan los resultados a esta variable.

En la tabla 23 se puede apreciar que las madres se dedican en su gran mayoría al hogar (70.7%) y este porcentaje es mayor en el colegio con la mayor eficiencia terminal. No existen diferencias significativas entre los colegios, sin embargo la información permite observar que la ocupación de las mamás que trabajan se concentra en actividades de apoyo de tipo administrativo o elemental. En lo que toca a los padres, sus ocupaciones también son de tipo elemental y de apoyo con un porcentaje del 13.7% dedicado a labores de tipo

agrícola. Llama la atención el bajo porcentaje de padres dedicados al comercio, las ocupaciones en su mayoría son de tipo asalariado. En la columna de otro, se han agrupado aquellas respuestas que indican que el padre es pensionado, jubilado o discapacitado. También es interesante el hecho del bajo porcentaje de desocupación entre los padres, la mayoría de ellos tiene una actividad remunerada y esta circunstancia puede influir en la percepción que el estudiante se puede formar sobre la utilidad de la educación y puede percibir que la escolaridad hace la diferencia entre una ocupación y otra, además del beneficio que tiene para los jóvenes ver que sus padres tienen una actividad laboral estable.

Tabla 23. Ocupación preponderante de la madre para la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Ocupación de la madre			
			Dedicada al hogar	Empleada administrativa	Trabajadora actividades elementales	Profesional o técnica
Noreste_rural	45.2	49	75.5	12.2	8.2	4.1
Noroeste_rural	64.3	59	72.9	8.5	8.5	10.2
Cd. capital_urbano	67.2	102	57.8	24.5	13.7	3.9
Norte_conurbado	68.0	114	68.4	11.4	12.3	7.9
Área metropolitana	88.8	120	80.8	11.7	3.3	4.2
Promedio		444	70.7	14.2	9.2	5.9

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p>.001

Tabla 24. Ocupación preponderante del padre para la cohorte 2009-2012

Cecytea	ET**	n	Ocupación del padre*					
			1	2	3	4	5	6
Noreste_rural	45.2	49	38.8	22.4	20.4	8.2	10.2	0.0
Noroeste_rural	64.3	59	37.3	16.9	23.7	13.6	1.7	6.8
Cd. capital_urbano	67.2	101	31.7	45.5	2.0	5.9	12.9	2.0
Norte_conurbado	68.0	105	38.1	28.6	12.4	10.5	6.7	3.8
Área metropolitana	88.8	125	36.0	33.6	16.8	4.0	8.0	1.6
Promedio		439	36.0	31.7	13.7	7.7	8.2	2.7

*1 Trabajador en actividades elementales, 2 Empleado administrativo, 3 Trabajador agropecuario, 4 Profesionista técnico, 5 Comerciante, 6 Otro (pensionado, jubilado o discapacitado).
**ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p>.001

Estado civil de los padres.

Tal como se puede apreciar en la tabla 25, el estado civil de los padres de los colegios de baja y alta eficiencia terminal no tiene diferencia por colegio, sin embargo, se puede observar que el porcentaje de padres solos es mayor en el colegio con baja eficiencia terminal, esto puede significar que el padre o madre debe trabajar y quizá pueda dedicar menos tiempo al aseguramiento de la educación del estudiante. De igual modo, la importancia que los padres otorgan a los estudios es menor en este colegio.

Tabla 25. Estado civil de los padres y percepción sobre la importancia que le dan a los estudios de sus hijos para la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Estado civil de los padres			Importancia de los estudios para la familia	
			Casados o unión libre	Divorciados o separados	Madre o padre solo	n	Son muy importantes
Noreste_rural	45.2	54	87.0	5.6	7.4	54	88.9
Noroeste_rural	64.3	67	76.1	11.9	11.9	67	91.0
Cd. capital_urbano	67.2	109	82.6	14.7	2.8	108	97.2
Norte_conurbado	68.0	119	86.6	6.7	6.7	119	98.3
Área metropolitana	88.8	131	85.5	10.7	3.8	130	96.2
Promedio		480	84.0	10.2	5.8	478	95.4

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p > .001$

Con base en los resultados de Cominetti y Ruíz (1997, citado por Edel 2003), sobre los factores asociados al rendimiento escolar, encontraron que las expectativas tanto de la familia como de los docentes y de los mismos estudiantes reviste especial interés porque pone al descubierto un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o desventajosos en el éxito escolar. El rendimiento de los estudiantes es mejor cuando su familia y maestros manifiestan su aprobación por el alto nivel de desempeño y buenos comportamientos escolares. Aquí vemos claramente que 95.4% de los estudiantes colocaron en el nivel más alto la importancia que sus padres dan a sus estudios, ellos perciben que son muy importantes, puede estar asociado con la permanencia y el éxito escolar de estos estudiantes.

El panorama que ofrecen los resultados en este grupo de variables socio-familiares permite apreciar que los Cecytea están cumpliendo con su propósito de acercar el bachillerato a estudiantes que, por su ubicación geográfica no hubiesen tenido la posibilidad de continuar con estudios de nivel medio superior. La mayoría de ellos proviene de sectores sociales de escasos recursos económicos, más del 70% de ellos proviene de familias cuyos padres sólo cuentan con la educación básica, lo que refleja el esfuerzo por alcanzar la equidad en la educación, no hay que olvidar que en el año 2009, cuando estos jóvenes se inscribieron al bachillerato, no se había establecido como obligatorio. Además, la mayoría de los estudiantes no cuenta en sus hogares con las condiciones materiales para realizar actividades académicas, es notable la ausencia de equipo de cómputo y conexión a internet. Se trata de estudiantes y sus familias que realizan un importante esfuerzo para permanecer en el nivel medio superior.

En suma, se puede apreciar que el contexto del estudiante tiene efectos sobre el rendimiento escolar y la permanencia pero no de manera determinante tal como lo señala Piñero y Rodríguez (1998, citado por Edel 2003). Los hallazgos de esta investigación ponen de relieve la importancia de la responsabilidad compartida entre la familia, las instituciones gubernamentales y la escuela para dar soporte al estudiante y permitirle que continúe con su proceso educativo.

Variables institucionales

El hecho de que el entorno socioeconómico de las escuelas y de las familias de los alumnos tenga un peso muy importante en la explicación de los resultados del logro educativo, no debe llevar a la conclusión de que la escuela es irrelevante (INEE, 2005). De hecho, el peso que tiene la escuela sobre el rendimiento, es uno de los aspectos que se han investigado con mayor énfasis una vez que se ha logrado controlar los factores individuales y socio-familiares. Existe un soporte en investigaciones en todos los niveles educativos que

demuestran el papel de la escuela como elemento que facilita el desarrollo de las habilidades además de dotar de un cúmulo esencial de conocimientos a cada estudiante.

Se ha mencionado en el marco teórico de este documento la corriente de eficacia escolar que ha publicado importantes investigaciones desde hace más de cuatro décadas, a partir del notable reporte Coleman (Coleman 1966), misma que busca explicar el efecto de la escuela sobre el desempeño de sus estudiantes.

Es importante anotar que este trabajo no se inserta en la corriente de eficacia escolar, la escuela se exploró a partir de la percepción de los estudiantes sobre un número sumamente reducido de variables relacionadas con la escuela. Sin embargo, se han clasificado esas variables exploradas como institucionales para hacer explícito que se refiere al quehacer de la escuela pero desde la percepción de los estudiantes.

A pesar de lo anterior, es necesario encuadrar en un marco conceptual los aspectos explorados de la escuela. Es por ello que en el presente trabajo, se ha tomado como referencia el Modelo de Gestión Estratégica Educativa que ha promovido recientemente la SEP (2013) y que se ha descrito en el apartado teórico de este trabajo, con la pertinente aclaración que este modelo únicamente guía el análisis en la parte instrumental de la escuela, es decir, en lo que se puede apreciar objetivamente a partir de los programas y las actividades que la escuela organiza para cumplir con sus metas institucionales. Se describen los resultados sobre la gestión pedagógica y en seguida los que se refieren a la gestión escolar, con la importante aclaración de que el análisis se ha realizado a partir de la opinión vertida por los estudiantes y que se refiere al conjunto de sus experiencias escolares durante tres años en la institución, se trata entonces de un balance global de su experiencia sobre la escuela (gestión escolar) y sobre los docentes (gestión pedagógica). Las respuestas se han ordenado basándose en el Modelo de Gestión Estratégica (MGEE, SEP, 2013)

Gestión pedagógica.

Desde la postura de este trabajo, se concibe a la práctica docente como el conjunto de acciones que el profesor y los estudiantes desarrollan en el aula y que inciden directamente sobre el aprendizaje de los estudiantes. García-Cabrero (2008, citado por SEP 2013), en su

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

modelo de evaluación del desempeño docente contempla a los estudiantes, los propios docentes y los pares como fuente importante sobre la práctica docente. Los estudiantes han observado el desempeño de diversos docentes, y existe evidencia sobre la consistencia de la opinión de estudiantes a través del tiempo (Jiménez, 2008, Peterson, 2000; citados por SEP 2013)

Percepción de la práctica docente.

Como se sabe, los conocimientos, habilidades y actitudes que el docente pone en juego para generar ambientes de aprendizaje con el propósito de que los estudiantes desplieguen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, son brevemente las que se enlistan abajo, sólo se mencionan aquellas que se pueden observar en el salón de clases pues se exploraron a partir de la percepción de los estudiantes, se sabe que la organización de su formación y la participación en los proyectos de mejora continua y apoyo a la gestión institucional, son parte de estas competencias:

- Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
- Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
- Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
- Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
- Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.

A continuación se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas de los estudiantes sobre su percepción del desempeño de sus profesores, la relación que establecen con ellos y la promoción de actividades que complementan el aprendizaje.

Desempeño de los profesores.

Con base en las respuestas a la pregunta 36 del cuestionario, se sabe que 67.3% de los profesores presentan las formas de evaluación al inicio del curso, los profesores obtuvieron menores porcentajes (53.7 y 61.2%) en los colegios rurales. El 59.8% de los estudiantes encuestados reportaron que sus profesores son conocedores de la materia que imparten, los puntajes menores se ubicaron también en los colegios rurales (48.1 y 47.8%). En su opinión, el 56.9% de los profesores preparan sus clases (40.7 y 46.3% en los colegios rurales). Es clara la importancia de que el profesor realice estas acciones pues si los profesores no establecen desde un principio los criterios de evaluación, los estudiantes transitan por el curso con un importante grado de incertidumbre, el compromiso y la calidad de los profesores está reflejada en su esfuerzo para preparar sus clases y la capacidad pedagógica y didáctica para exponer los temas y aclarar los conceptos hace que sus estudiantes los perciban como conocedores de la materia (De Garay, 2006). Para facilitar la presentación de los resultados, se realizó un análisis factorial que permitió elaborar un índice de la percepción del cumplimiento del docente, en el cual se puede categorizar este como bajo, regular y alto, y se presenta en la tabla 26.

Tabla 26. Percepción de los estudiantes sobre las actividades docentes de la cohorte 2009-2012

Cecytea	ET*	n	Cumplimiento del docente en las actividades básicas		
			Bajo cumplimiento	Cumplimiento regular	Alto cumplimiento
Noreste_rural	45.2	54	46.3	35.2	18.5
Noroeste_rural	64.3	67	46.3	31.3	22.4
Cd. capital_urbano	67.2	109	36.7	43.1	20.2
Norte_conurbado	68.0	119	24.4	34.5	41.2
Área metropolitana	88.8	131	28.2	41.2	30.5
Promedio		480	33.8	37.9	28.3

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada $p > .001$

Las actividades que los profesores realizan con menor frecuencia, están relacionadas con la promoción en el aula para que los estudiantes asistan a eventos de tipo científico y cultural. Es interesante sin embargo, que en este renglón, los profesores de los colegios rurales obtuvieron los porcentajes más altos (18.5 y 20.9%). Esto es particularmente importante si se considera que el Cecytea establece entre sus atribuciones que para reforzar el proceso de enseñanza aprendizaje, los profesores promueven y difunden la actitud crítica derivada del conocimiento científico y para lograrlo promueven y apoyan las actividades culturales y científicas.

Los profesores tienen la responsabilidad de contribuir a formar individuos cultos y para ello deben propiciar que sus estudiantes acudan a eventos científicos y culturales dentro y fuera de la escuela (De Garay, 2006). La tabla 8 que se localiza en el anexo A, complementa esta información donde se presenta el índice de promoción de actividades académicas extra-clase por parte de los profesores, en donde el 43.1% de los estudiantes perciben que sus profesores fomentan de manera regular la asistencia a este tipo de actividades que refuerzan el aprendizaje.

Es importante recordar en este punto el nivel socioeconómico de las familias de los estudiantes, lo que hace indispensable que la institución y sus profesores contribuyan a la formación científica y cultural de los estudiantes. En la misma tabla 5 del anexo A, se ha incluido la información obtenida sobre la percepción de los estudiantes en cuanto a la medida en que sus profesores favorecen la comunicación y la cooperación. Los estudiantes han declarado que sus profesores realizan poca promoción de la comunicación y la participación (46% de las respuestas en promedio), y el colegio Noreste_rural contestó que 59.3% de sus profesores están en este caso. Este aspecto es particularmente relevante porque complementa la formación de los estudiantes ante la certeza de que no están solos en su proceso de aprendizaje, que pueden enfrentar los retos con el apoyo de su profesor y de sus compañeros. Recordando la distancia que existe entre la escolaridad de sus familias y el nivel económico que tienen, es importante que los profesores sean percibidos como guías en este camino y que busquen que se establezcan alianzas productivas con sus compañeros de clase a través del trabajo en equipo. Pues se sabe que el sentido de

perteneía a una institución, a una disciplina y a una comunidad está vinculado con la capacidad individual y colectiva para ser miembro, formar parte del grupo social en el que participan los estudiantes (Tinto 1987, De Garay, 2006). Sobre el fomento que realizan los profesores en el aula para la comunicación y la participación, los estudiantes han contestado que 46% de sus profesores realizan poca promoción y 54% dicen que lo hacen con regular medida. Si se recuerda el alto porcentaje de estudiantes que muestran un papel pasivo dentro del aula, puede suponerse que el profesor no está impulsando un rol más activo por parte de los estudiantes.

Percepción de la evaluación del docente.

Se preguntó a los estudiantes sobre los aspectos que sus profesores califican con mayor frecuencia. Las respuestas que se obtuvieron señalan que los profesores consideran como más importantes en los trabajos entregados, los aspectos de presentación (84%), el orden y la coherencia (71%) y la ortografía (65.4%). En menor medida aspectos tales como, la capacidad crítica cuyo peso es del 40% capacidad de análisis (46.9%) así como las ideas originales (50.2%), el uso de bibliografía tiene un peso del 29.4%. No existen diferencias importantes entre los colegios de baja y alta eficiencia terminal. El índice obtenido a partir de las respuestas se localiza en la tabla 27.

Tabla 27. Aspectos que los docentes evalúan en los trabajos para la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Aspectos que evalúa el profesor sobre un trabajo		
			Pocos	Varios	Muchos
Noreste_rural	45.2	54	27.8	44.4	27.8
Noroeste_rural	64.3	67	38.8	34.3	26.9
Cd. capital_urbano	67.2	109	34.9	38.5	26.6
Norte_conurbado	68.0	119	21.0	31.1	47.9
Área metropolitana	88.8	131	29.8	41.2	29.0
Promedio		480	29.8	37.5	32.7

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p>.001

Gestión escolar.

Se entiende por gestión escolar, el conjunto de labores realizadas por los actores de la comunidad educativa (director, maestros, personal de apoyo, padres de familia y alumnos), vinculadas con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela: generar condiciones, ambiente y procesos necesarios para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación (Loera, 2004 citado por SEP 2013).

Percepción de los eventos culturales que organiza la escuela.

La formación integral de los estudiantes se logra a través del impulso y desarrollo de actividades relacionadas con la extensión y la difusión de la cultura que amplían y refuerzan el conocimiento adquirido en las aulas, de esta manera, asistir a conferencias u otro tipo de eventos constituye una práctica formativa adicional de relevancia académica (De Garay, 2006).

Los Cecytea desarrollan las acciones que les permite cumplir con su misión y visión a través de sus atribuciones relacionadas con la organización de actividades curriculares y extracurriculares que tienen como propósito promover y difundir la actitud crítica sobre la ciencia a través de seminarios, cursos, congresos, así como actividades culturales, deportivas, académicas, científicas y tecnológicas; mismas que los estudiantes pueden apreciar y en consecuencia brindar un punto de vista con base en su percepción como estudiantes de la institución. (IEA):

Se ha integrado la oferta cultural y recreativa que ofrece el bachillerato a partir de la percepción de los estudiantes como una primera aproximación que ofrezca pautas para estudios posteriores a mayor profundidad.

A partir de la información que publica el IEA, los eventos culturales que organizan los colegios se relacionan con eventos de tipo cultural como: oratoria, declamación, poesía, creatividad tecnológica, escolta de Bandera Nacional; y eventos deportivos que incluyen futbol, basquetbol, ajedrez y danza.

Los resultados obtenidos señalan en pocos casos eventos de tipo científico o presentaciones de libros, en su mayoría se trata de eventos deportivos y eventos sociales como graduaciones y reconocimientos y 37.5% de estos reciben una calificación de buenos, 32.9% opinan que son muy buenos y 29.65 opinan que son muy malos. Esta información se localiza en la tabla 6, colocada en el anexo A. A partir de estos datos, se puede inferir que si el colegio organiza eventos de tipo científico, la difusión no alcanza a enterar a todos los estudiantes como para que asistan y emitan un juicio sobre la calidad de los eventos.

Percepción de la escuela.

Ante la pregunta expresa de si el estudiante volvería a estudiar en este bachillerato, los estudiantes del colegio Cd. Capital urbano eligieron en menor medida esta opción (66.1%), como se puede apreciar en la tabla 28, en comparación con el colegio de más alta eficiencia terminal.

Tabla 28. Estudiantes de la cohorte 2009-2012 que volverían a estudiar en el mismo bachillerato.

Cecytea	ET*	n	Estudiaría en este colegio otra vez
Noreste_rural	45.2	54	68.5
Noroeste_rural	64.3	67	94.0
Cd. capital_urbano	67.2	109	66.1
Norte_conurbado	68.0	119	92.4
Área metropolitana	88.8	131	84.7
Promedio		480	81.9

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p < .001$

En suma, las técnicas de obtención de información empleadas en este estudio, han permitido explorar el indicador de eficiencia terminal y comentar sobre las ventajas del uso de cohortes reales; también se ha logrado identificar los rasgos de los estudiantes en los colegios con diferencias en cuanto a la eficiencia terminal apreciando semejanzas y variaciones. Estos hallazgos servirán de base para presentar las conclusiones de la presente investigación en el siguiente apartado.

Conclusiones

La investigación educativa relativa a las trayectorias escolares y la eficiencia terminal, particularmente en México, ha presentado enfoques diversos para abordar aquellas circunstancias que favorecen la permanencia de los estudiantes y que les permiten concluir un nivel escolar como el bachillerato. Dichos estudios dan cuenta de las diversas posibilidades de combinación y análisis de factores, individuales, sociales, económicos así como pedagógicos e institucionales para determinar su influencia sobre la trayectoria de los estudiantes. Precisamente ante la necesidad de llegar a afirmaciones que pretendieran ser concluyentes, es debido aclarar algunos rasgos que deben ser tomados en cuenta como limitaciones de este estudio para dar a las conclusiones un peso justo.

El estudio de las trayectorias, como se ha mencionado en el marco teórico de este trabajo, requiere el análisis de las manifestaciones escolares de una cohorte a lo largo de su paso por un nivel educativo (ANUIES, 2007, Chain, 1995, Guzmán, 2005). En este trabajo se han incluido los datos disponibles que permitieron hablar de la trayectoria mediante la continuidad, la reprobación y el aprovechamiento; sin embargo, es necesario disponer de información que permitan formar una base de datos a partir de los registros escolares para estudiar la trayectoria para todos los estudiantes de una cohorte y que también puedan ser analizados en asociación con datos individuales asentados en registros escolares similares, que representarían fuentes importantes para dar mayor validez a las conclusiones. En suma, para que resulte verdaderamente concluyente, el estudio de la trayectoria requiere información precisa de todos los estudiantes, incluso de los que han abandonado la institución o se encuentran rezagados. Esta información permitiría un seguimiento longitudinal de la cohorte, además ofrecería la posibilidad de contrastar el éxito/fracaso y poder identificar los momentos precisos en que ocurren las variaciones en el rendimiento, la reprobación e incluso el abandono.

Otro problema es el reducido número de aspectos sobre la práctica docente y sobre la escuela de que se tiene información, ya sea sistematizada o no. Es necesario explorar con mayor amplitud estos dos actores fundamentales para llegar a conclusiones más sólidas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

respecto al éxito de los estudiantes, su permanencia, el rendimiento y es posible que sea necesario incorporar evaluaciones de otros actores como los pares o quizá los padres de familia.

La eficiencia terminal como indicador de uso generalizado ha permitido iniciar los estudios en el Cecytea por tener la bondad de servir como pauta de evaluación del funcionamiento y rendimiento de las escuelas. Sus potencialidades analíticas pueden constituir un punto de partida para el desarrollo de estudios más complejos y profundos sobre la institución escolar, y puede también ser un elemento de apoyo tanto para la elaboración conceptual, como para el conocimiento empírico de los comportamientos escolares de los alumnos. Además, la eficiencia terminal, como manifestación del rendimiento escolar, permite una serie de posibilidades de análisis descriptivo en la evaluación del rendimiento y constituye un referente cuantitativo en el análisis del recorrido escolar de los alumnos matriculados en un ciclo o nivel educativo (Camarena 1989).

La definición de eficiencia terminal como la relación entre el número de alumnos que se inscriben por primera vez, y los que logran egresar, tiene como punto central la consideración de los momentos extremos de la trayectoria escolar, el ingreso y egreso. Sin embargo, en los estudios y en los informes oficiales frecuentemente existen diferencias al proceder en la consideración de los tiempos, debido a la problemática que implica la delimitación de la cohorte, lo que significa que los datos referentes al número de egresados generalmente incluyen alumnos pertenecientes tanto a la generación bajo estudio como aquellos pertenecientes a generaciones anteriores. Esta dificultad ha sido manejada en este estudio a través de la construcción de la cohorte real lo que permite agregar conocimiento sobre los estudiantes que han logrado permanecer a lo largo de los seis semestres, en otras palabras, se ha logrado controlar el problema de las variaciones que generan las cohortes aparentes. Esto permite un análisis más preciso sobre las características de los estudiantes que tienen en común el haber ingresado y egresado al mismo colegio en el mismo momento, lo que facilita la exactitud de los datos obtenidos y permite mayor claridad en el análisis de los resultados, mismos que han revelado que la eficiencia terminal en los colegios estudiados se encuentra por encima del porcentaje de eficiencia reportada por el

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Instituto de Educación de Aguascalientes que es de 64% para el ciclo 2009-2010 (IEA,2012), sólo uno de ellos en Noreste_ rural está por debajo del promedio que fue de 57.92% para la cohorte 2009-2012.

Los resultados obtenidos por cohorte real resultan numéricamente lógicos y permiten tener un parámetro válido sobre la proporción de estudiantes que han logrado la permanencia en el nivel. El análisis de la eficiencia terminal de esta manera permite su uso comparado. En ésta misma línea, es conveniente resaltar que el significado de la eficiencia terminal, requiere la comprensión del contexto en el que se ubican los estudiantes y la escuela, para ello, en este estudio se han analizado sus características y los datos obtenidos llevan a la reflexión sobre la necesidad de contextualizar el indicador de eficiencia terminal es decir, buscar los indicadores previos de cada institución y comparar sus avances o retrocesos respecto a la misma institución. Como lo señala Martínez Rizo (2001), no parece tener el mismo significado un colegio que logra que 5 de cada diez de sus estudiantes que viven en zonas rurales y enfrentan dificultades desde la disponibilidad de recursos para estudiar, dificultades incluso para el acceso a la escuela, además de tener familias que no cuentan con experiencia en estudios de nivel bachillerato, entre otras características; comparado con un colegio que presenta un mejor indicador o igual, pero con un entorno mucho más favorable. Lo anterior, lleva a pensar si el indicador tiene un significado diferente y por lo tanto, la interpretación requiere un ajuste al contexto, es por eso que resulta de utilidad un estudio de trayectorias. Esta afirmación justifica la reflexión sobre temas como equidad e igualdad que se discutirán en estas conclusiones un poco más adelante.

Para hacer un balance de los resultados obtenidos sobre las características de los estudiantes y las escuelas como elementos que ayudan a la comprensión de los resultados de eficiencia terminal obtenidos para la cohorte real, es necesario recordar que los estudios de trayectoria permiten detectar en un momento dado la problemática que enfrenta el alumno en su vida académica, información que busca proponer acciones de atención y apoyo al estudiante en tiempo y forma. Resulta común que el estudiante destacado reciba

mayor atención que el reprobado y rezagado lo cual influye en la eficiencia terminal y acrecienta la deserción (Fernández, Peña y Vera, 2006).

En los resultados obtenidos en esta investigación, se exploraron las características demográficas y se pudo apreciar que únicamente existen diferencias estadísticamente significativas en el sexo de los estudiantes. Esto puede señalar a la edad como un elemento constante en la caracterización de la permanencia en el bachillerato, los estudiantes que han concluido el bachillerato se encuentran en la edad reglamentaria.

Otro dato demográfico como el estado civil señaló que 96.5% permanecen solteros. Entre los 480 estudiantes tienen 13 hijos, cinco de ellos en el colegio Noroeste_rural, 4 en el Cd. capital_urbano y 4 en el Norte_conurbado; estos rasgos demográficos por la magnitud en que se encontraron entre estos estudiantes parecen estar asociada con la posibilidad de dedicarse a estudiar y lograr concluir el bachillerato.

En el mismo sentido que lo anterior, entre las variables sociales y familiares, no se encontraron variables en estas circunstancias. Por el contrario, se localizaron variables de tipo institucional que señalaran diferencias estadísticas mismas que se incluyeron en la tabla 30. Entre estas se puede destacar que los estudiantes del colegio Área metropolitana con la eficiencia terminal más alta, se distinguen de los otros colegios en que dedican más horas para estudiar, emplean mayor número de horas a la semana y se encuentran más satisfechos con su escuela.

En lo que toca a la trayectoria escolar, con excepción del Cd. capital_urbano, una tercera parte de los estudiantes provienen de telesecundarias, esta condición puede estar relacionada con lo que le ocurre al rendimiento y la aprobación en el bachillerato si se retoman los comentarios del INEE (2005,2009) en el sentido de las limitaciones de los egresados de telesecundaria en cuanto a las competencias básicas como lectura y matemáticas. Las trayectorias de los estudiantes son continuas en su gran mayoría, con un nivel de reprobación bajo y un promedio alto en secundaria. Estos rasgos representan condiciones que puede suponerse están relacionados con la permanencia en el bachillerato y consecuentemente con la eficiencia terminal, pues como ha señalado Carvallo (2005), el

desempeño escolar previo tiene un efecto positivo en el desempeño posterior, de hecho dice que el 91.5% de los estudios demuestran la existencia de este efecto.

Siguiendo a Carvallo (2005), quien cita a Tagüeña (2004), Ruíz (1999), Fernández (2004); confirma la relación positiva entre los resultados de los exámenes y las horas de estudio, la cantidad de libros leídos y las actividades en el tiempo libre, así como la relación negativa con la distancia que debe recorrer el alumno para llegar a la escuela. Lo que se puede apreciar en el grupo de estudiantes es que 85.2% emplea una o dos técnicas de estudio y se trata de elaboración de resúmenes o subrayado. 6% de ellos usan la biblioteca, 40.6% estudia con materiales impresos y recurre al internet 39.4% de ellos.

En el tema de las variables socio-familiares, los estudiantes pertenecen a familias que cuentan con 4 a 6 miembros y los estudiantes tienen entre 2 y 4 hermanos. Se trata de familias típicas para el estado de Aguascalientes con base en el Censo de Población y Vivienda que reporta el INEGI (2012), no se aprecia algún grado de hacinamiento y el nivel de marginación de la población es de medio a muy bajo. Respecto a la disponibilidad de bienes y servicios, construido a partir de las respuestas del cuestionario, la mayoría cuenta con un nivel medio y los colegios rurales se ubican en el nivel bajo. Los ingresos familiares se ubican en 5000 pesos mensuales para la mayoría de las familias de los estudiantes, que se perciben como suficientes, quizá debido a que la mayoría recibe apoyos económicos provenientes de becas y programas compensatorios del gobierno. Seis de cada diez cuenta con computadora y cuatro de cada diez dispone de servicio de internet y cuenta con un espacio destinado exclusivamente para estudiar en su casa. La escuela se localiza a menos de 30 minutos pero no hay transporte público y solamente uno de los colegios rurales cuenta con transporte escolar como apoyo a los estudiantes. Menos de 20% de ellos trabaja y quienes lo hacen tiene jornadas de hasta 20 horas a la semana. 63.3% de los padres tiene escolaridad básica. 70.7% de las madres se dedican exclusivamente al hogar y 67.7% de los padres se ocupa en actividades básicas y administrativas, 84% de los padres están casados y 95.4% de los padres le dan mucha importancia a los estudios de sus hijos. A partir del análisis de la información necesaria para desarrollar este trabajo de tesis, se puede apreciar la oportunidad de acceso que tienen actualmente los jóvenes estudiantes hombres y mujeres

para cursar estudios de nivel medio superior aún aquellos con escasos recursos económicos y los que viven en lugares alejados de las grandes ciudades, es decir, la posibilidad de acceder a la educación y tener la posibilidad de transitar hacia el nivel superior ha aumentado de manera más rápida y existe una tendencia a eliminar la desigualdad con los jóvenes de niveles socioeconómicos altos, como lo señala Pérez (2001). El aumento en el acceso a la educación de sectores de bajos recursos económicos constituye un logro en la política educativa orientada a disminuir el peso de los factores familiares del origen social en las trayectorias escolares de las nuevas generaciones, considerando que el aumento de las oportunidades escolares constituye el elemento clave para disminuir la influencia del origen social familiar de los sectores pobres en su posibilidad de escalar posiciones sociales más altas

Los estudiantes de los Cecytea que formaron parte de este estudio, han tenido trayectorias escolares continuas con baja reprobación y altos promedios, sabemos que provienen de familias de nivel socioeconómico bajo, en consecuencia no disponen de elementos materiales que serían deseables para realizar sus tareas escolares, además sus padres cuentan en su mayoría con estudios básicos.

Con el propósito de identificar aquellas variables que pudieran estar asociadas con la eficiencia terminal con más fuerza que otras, se elaboró la tabla 29. En ella se reportan los porcentajes de respuesta obtenidos por los estudiantes ante las preguntas expresas en el cuestionario.

En la tabla 29, se aprecia que el colegio con la más alta eficiencia terminal, también cuentan con un porcentaje mayor de mujeres en su matrícula, en contraste con el colegio Noreste_rural. También se observa que el colegio Noreste_rural, que tiene la menor eficiencia terminal tiene también, como rasgo distintivo que solamente 40.7% de sus estudiantes tenían promedios superiores a 8.5 en el quinto semestre del bachillerato y el porcentaje de reprobación es el más alto respecto a los cuatro colegios que se estudiaron. Lo que puede ayudar a concluir que el aprovechamiento es una variable que interviene con más fuerza que otras en la permanencia en el bachillerato. Este hecho lleva a recordar los

estudios previos localizados en la literatura en el sentido de la importancia del rendimiento en el éxito escolar (Carvallo, 2005).

Tabla 29. Variables con significatividad estadística para la cohorte 2009-2012.

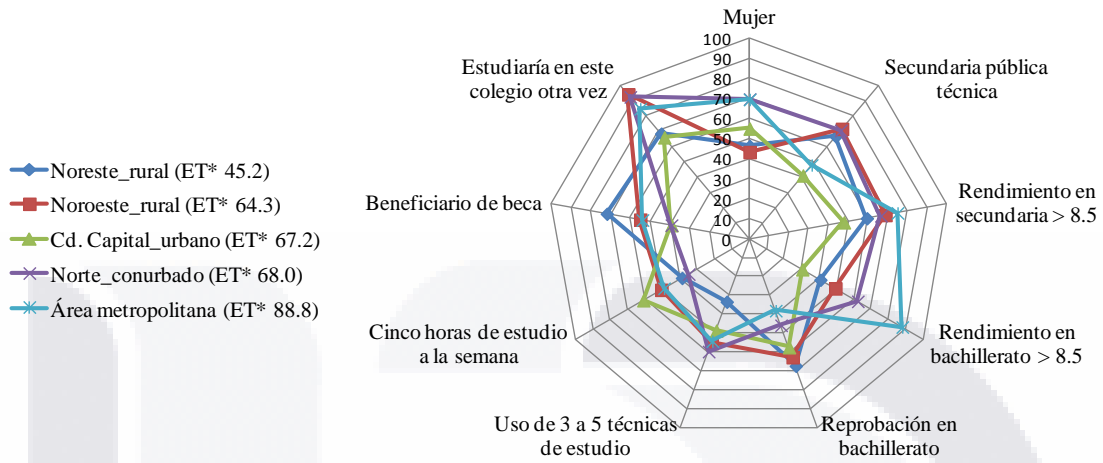
Cecytea	ET*	Mujer	Individuales					SE	Institucionales	
			Secundaria		Bachillerato		Técnica de estudio	Horas de estudio semanal	Cuenta con beca	Estudiaría otra vez en el colegio
			Rendimiento > 8.5	Rendimiento > 8.5	% de reprobación	Tres a cinco	Hasta cinco horas			
Noreste_rural	45.2	46.3	66.7	59.3	40.7	67.3	33-3	38.9	72.2	68.5
Noroeste_rural	64.3	43.3	71.6	68.7	49.3	62.7	55.2	50.7	55.3	94.0
Cd.Capital_urbano	67.2	55.0	41.3	47.7	30.3	57.4	48.6	61.1	39.5	66.1
Norte_conurbado	68.0	69.7	70.6	66.4	62.2	45.8	59.7	35.0	39.5	92.4
Área metrop.	88.8	69.5	48.1	74.8	87.8	38.0	54.2	49.2	54.2	84.2

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p=.000

Los estudiantes del colegio con la más alta eficiencia terminal recurren en menor medida a los recursos de becas y sus padres representan el soporte económico para más de la mitad de ellos. Adicionalmente, este colegio cuenta con 84.2% de satisfacción con su escuela, al decir que sí volvería a estudiar el bachillerato en ésta.

Se buscó representar estas diferencias con el propósito de hacer más claras las diferencias y buscar dar respuesta a la pregunta de investigación. En la gráfica 1, se muestra que el colegio con la más alta eficiencia terminal, retiene a los estudiantes con mayores promedios en secundaria y algo hace que mantiene esta tendencia aunada con la baja reprobación.

Sería objeto de estudio, explorar las acciones que realiza el colegio Área metropolitana para lograr estos resultados.



Gráfica 1. Representación de las variables con diferencia estadística para cada colegio en asociación con su eficiencia terminal.

En este punto es necesario referirse a la educación como uno de los factores de crecimiento humano más importantes y como tal, una educación de calidad y equitativa puede hacer una gran diferencia en el tipo de sociedad en el que se desenvuelvan los mexicanos en el futuro inmediato. Si bien la educación es un reflejo del tipo de sociedad existente, también es a través de la educación como se pueden iniciar cambios y avanzar hacia una sociedad más equitativa. (Troncoso, 2008).

Fernández (2004 p. 10, citado por Carvallo 2005), identifica los factores familiares atribuibles a los alumnos en dos grupos. El primer grupo consiste en los recursos económicos y culturales, mientras que el segundo grupo lo forman los esquemas o reglas seguidas en la familia. Y en este sentido dice que en la década de los noventa ya se habla de “desigualdades de aprendizaje”, esto es, la desigualdad social originada en la desigual distribución de capital y en la estructura y diferenciación de clases sociales que reproducen la desigualdad educativa. Esto significa que las diferencias de clase de los hogares están

relacionadas con las diferencias de aprendizaje aún cuando las oportunidades de asistir al bachillerato son iguales para todos los jóvenes.

En consecuencia, la escuela tendría el papel de compensar las limitaciones en habilidades y recursos para lograr que al final del bachillerato cuenten con las competencias básicas para continuar con estudios superiores como es su expectativa porque así lo declara la misión y las atribuciones del Cecytea. Sin embargo, lo que encontramos a través de sus respuestas es un profesorado que califican con un desempeño en su mayoría regular o malo y que realiza una limitada promoción de la comunicación y la participación en el aula. Es necesario retomar que 87.1% de los estudiantes declaran tomar posiciones receptoras dentro del aula como asistir, tomar apuntes y escuchar al profesor, quien a su vez solicita escasamente trabajos en equipo, si se agregan los resultados obtenidos en cuanto al escaso uso de técnicas de estudio y al también escaso tiempo que se le dedica al estudio fuera de la escuela y que la mayoría de ellos dedica su tiempo libre al trabajo doméstico que, dicho sea de paso, es un tipo de trabajo no remunerado. Se presenta en suma un panorama que permite valorar el papel que debe tener la escuela para cumplir con sus objetivos a nivel de bachillerato. Parece importante la pregunta sobre si los docentes podrían enfocar su práctica hacia modelos centrados en el aprendizaje más que en la enseñanza, para ello es necesario que promuevan prácticas y actitudes creativas y críticas frente al conocimiento para formar personas competentes profesionalmente y que los profesores contribuyan a modificar actitudes pasivas en sus estudiantes a través del fomento de actividades creativas, el trabajo en equipo, el trabajo interdisciplinario y la toma de decisiones.

Sin embargo, cabe recordar las afirmaciones que hacen Weiss y Bernal (2013, p 154), en el sentido de que la educación técnica en México corresponde a la división del trabajo y con la jerarquía laboral: la secundaria técnica con el aprendiz u obrero calificado, el bachillerato tecnológico con el técnico o supervisor y el superior con el ingeniero. Lo que lleva a la discusión sobre el papel reproductor de la escuela. Siguiendo a Giroux (1985), las escuelas proporcionan a las diferentes clases y grupos sociales el conocimiento y las habilidades necesarias para ocupar su lugar respectivo en una fuerza de trabajo estratificada. Además, las escuelas son reproductoras en el sentido cultural, pues funcionan

en parte para distribuir y legitimar formas de conocimiento, valores, lenguaje y estilos que constituyen la cultura dominante y sus intereses.

Resulta en suma, indispensable continuar con los estudios de trayectoria para lograr mayor comprensión del funcionamiento del bachillerato y especialmente del Cecytea.



Referencias Bibliográficas

- Allende, C., Barranco, R. y Santacruz, L. (1995). *Los egresados de la UAA. Trayectoria Escolar y Desempeño Laboral*. México: PIIES/UAA.
- Altamira, A. (1997). *El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria*. Tesis de Maestría en Educación, Universidad Autónoma de Chiapas, México.
- ANUIES, (2007). *Retención y deserción en un grupo de Instituciones mexicanas de educación superior*. México: ANUIES
- Barton, A. (1979). Las variables sociológicas estructurales en los estudios de organización. En Boudon, R., Lazarsfeld, P. (comp.). *Metodología de las ciencias sociales I. Conceptos e índices*. España: Lala.
- Blanco, J., Rangel, J. (2000). La eficiencia de egreso en las IES. Propuesta de análisis alternativo al índice de eficiencia terminal. *Revista de la Educación Superior*. XXIX (114), 7-26.
- Boudon, R., Lazarsfeld, P. (1979). *Metodología de las ciencias sociales. I. Conceptos e índices*. España: Lala.
- Boudon, R., Lazarsfeld, P. (1974). *Metodología de las ciencias sociales. II Análisis empírico de la causalidad*. España: Lala.
- Bracho, T., Miranda, F. (2012). La educación media superior: situación actual y reforma educativa. En *La educación media superior en México, balance y perspectivas*. M. A. Martínez, (coord.) México: FCE, SEP, SEMS.
- Bracho T., Zamudio, A. (1995). *Tasa de retorno de la educación general especializada del nivel medio superior. Ajuste por desempleo*. Documento de trabajo. Centro de Investigación Docencia Económicas. División de economía. Recuperado el 25 de septiembre de 2013, de <http://aleph.academica.mx/jspui/handle/56789/3020>
- Camacho, S., Padilla, Y. (2010). Vaivenes de utopía. Boletín electrónico, *Red de Historia de las Universidades Estatales de México*. 18 p. 4. Recuperado el 24 de mayo de 2012 de http://rhuem.org/wiki/images/9/9b/BOLETIN_18.pdf

- Camarena, R. (1984). Eficiencia terminal en la UNAM: 1970-1981. *Perfiles Educativos*, 7, 1-15.
- Camarena, C., (1985) Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal. *Revista de la Educación Superior*. 53, 34-63.
- Camarena R. (1986). Aprobación y reprobación en la UNAM: Una propuesta de análisis cuantitativo. *Perfiles educativos*, 32, 3-28.
- Cárdenas, A. (2005) Diagnóstico de patrones de argumentación en alumnos de bachillerato. En *Análisis y evaluación de habilidades metodológicas, conceptuales y profesionales en la formación del psicólogo*. C. Santoyo (comp.). Vol. III. México:Facultad de psicología. UNAM.
- Carvalho, M. (2005). Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los de otros países. En *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 3(2),80-108.
- Casillas, M., Chain, R., Jácome, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*. 142, 7-29.
- Castañón, R., Seco, R., Fortes, M. (2000). *La Educación Media Superior en México: Una invitación a la reflexión*. México: Limusa.
- Chain, R. (1995). *Estudiantes universitarios. Trayectorias escolares*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes- Universidad Veracruzana.
- Cuéllar, O. y Bolívar, A. (2006). ¿Cómo estimar la eficiencia terminal en la educación superior? Notas sobre su estatuto teórico. *Revista de la Educación Superior*. 139, 7-27.
- Chain, R. y Ramírez M. (1997). Trayectoria escolar: La eficiencia terminal en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*. 102, 1-11.
- Chain, R., Casillas, M., Jácome, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*. 142, 7-29.
- De Garay, a. (2006). *Las trayectorias educativas en las universidades tecnológicas*. México: SEP.

- De Rocha, P., Martínez, J., Rimoli, P. (2010). *La Escuela Importa*. Tesis de licenciatura en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y de administración de la Universidad República de Paraguay. Recuperado el 4 de octubre de 2013.de <http://www.ccee.edu.uy/bibliote/monografias/2010/M-CD4060.pdf>
- Delgado, G. (1987, octubre). *Flujo de alumnos en la Universidad Autónoma de Tamaulipas*. Trabajo presentado en el Seminario sobre Eficiencia Terminal, Deserción y Rezago Institucional. México, Aguascalientes.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. En *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1(2), 1-15.
- Elorza, H. (2008). Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud. 3ª. Edición. México: Cengage Learning Editores.
- Fernández, J., Peña, A., Vera, F. (2006). Los estudios de trayectoria escolar. Su aplicación en la educación media superior. *Graffylia. Revista de la facultad de filosofía y letras*. 6(24), 24-29. Recuperado el 24 de Abril de 2012 de <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/6/24.pdf>
- García, C. (2006). Prácticas sociales y consumos culturales, un acercamiento a la juventud universitaria. *Revista de la Educación Superior*. 139, 133-138.
- Giroux, H. (1985). Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: un análisis crítico. *Cuadernos políticos*. 44, 36-65.
- Granja, J. (1983) *Análisis sobre las posibilidades de egreso en cuatro instituciones de educación superior en el Distrito Federal*. México: DIE-CINVESTAV-IPN.
- Guerra, M. I. & Guerrero, M. E. (1998). *¿Qué sentido tiene el bachillerato? Una visión desde los jóvenes*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Guerra, M. (2008). *Trayectorias escolares y laborales de jóvenes de sectores populares: un abordaje biográfico*. Tesis de doctorado. Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
- Guerrero, M. (2006). Un punto de retorno. Una experiencia de estudiantes de bachillerato universitario. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 11(29) 483-507.

- Guerrero, M. (2008). *Los estudios de bachillerato: Un acercamiento a la perspectiva juvenil*. Tesis de doctorado. Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
- Guzmán, C., Saucedo, C. (2005). *La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década*. México: COMIE.
- Hernández, J., Márquez, A., Palomar, J. (2006). Factores asociados con el desempeño académico en el EXANI-1. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(29), 547-580.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Sistema nacional de clasificación de ocupaciones 2011*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013 de, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/clasificacion.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). Censo de población y vivienda 2010. Resultados definitivos. Recuperado el 20 de mayo de 2013 de <http://www.censo2010.org.mx/>
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (2005). *Las Telesecundarias de mexicanas*. Recuperado el 1° de octubre de 2013 de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/306/P1C306.pdf>.
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (2005). *Resultados del logro educativo. Factores que lo explican*. Recuperado el 1° de Octubre de 2013 de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/212/P1C212.pdf>.
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (2009). *El derecho a la educación en México. Informe 2009*. Recuperado el 15 de marzo de 2013 de <http://publicaciones.inee.edu.mx/detallePub.action?clave=P1D217>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2011). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009*. Educación Media Superior. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (2012). *Cifras básicas. Educación básica y media superior. Inicio de ciclo escolar 2011-2012*. Recuperado el 2 de octubre de 2013 de <http://www.inee.edu.mx/mapa/pdfestados/Aguascalientes.pdf>

- Instituto de Educación de Aguascalientes (2011). *Sistema de Información. Cifras Media Superior*. Recuperado el 16 de Octubre de 2011 de http://www.iaa.gov.mx/webiea/sistema_informacion/cifras/CifrasMediaSuperior1011.pdf.
- Instituto de Educación de Aguascalientes. (2012). *Oferta educativa estatal de educación media en Aguascalientes 2010-2011*. Recuperado el 27 de noviembre de 2011 de http://www.iaa.gov.mx/webiea/emys/archivos/cuadernoweb_mediasup.pdf
- Jurado, J. (2003). Problemáticas socioeducativas de la infancia y la juventud contemporánea. *Revista Iberoamericana de Educación*, 31, 171-186.
- Roncancio, A., León, E., (2007) Trayectorias de los estudiantes de contaduría pública: capitales y disposiciones de una clase emergente. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*. XV (002), 177-211.
- Martínez, F. Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes. En UNAM/ ANUIES (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las instituciones de educación superior. Propuesta metodológica para su estudio*. México.
- Meza, G. (2006, noviembre). *El impacto regional del proyecto educativo de José Vasconcelos en la Secretaría de Educación Pública (1921-1924)*. Segundo congreso estatal: La investigación en el posgrado. p. 83. Recuperado el 24 de mayo de 2012 de http://www.uaa.mx/investigacion/memoria2006/pdf/educacion/Meza_Medina_Gustavo.pdf
- Miller (2002). Entre el proyecto y la fantasía: la representación de futuro de un grupo de jóvenes estudiantes. *Sociología*. 17(49), 231-263.
- National Dropout Prevention Newsletter. (2000). *Alternatives to retention*. 13 (2). Recuperado el 16 de Abril de 2012 de www.dropoutprevention.org.
- OREALC-UNESCO (2007). El derecho a una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 5(3). Recuperado el 25 de septiembre de 2013 de <http://www.rinace.net/vol5num3/art1.pdf>.

- Ortiz, M. (1999). La salud familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 15(4).
Recuperado el 15 de mayo de 2013 en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_4_99/mgi17499.htm pp. 439-445.
- Ortiz, J. (2003). Gestión universitaria, racionalidad y trayectorias escolares. *Reencuentro*, 36, 44-55.
- Piña, J. (1997). La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2 (3), 85-102.
- Pérez, L. Los factores socioeconómicos que inciden en el rezago y la deserción escolar. En UNAM/ANUIES (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las instituciones de educación superior. Propuesta metodológica para su estudio*. México.
- Ramírez, M. (2007). *Factores del contexto familiar asociados a las desigualdades en el rendimiento escolar de los alumnos de 3° de secundaria en español y matemáticas*. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.
- Raimondi, G. (2013). Jóvenes egresados de la secundaria técnica mexicana. Un estudio de trayectorias. *Perfiles Educativos*. 141. 46-64.
- Rembado, F. (2009). Condicionantes de la trayectoria de formación en carreras científico tecnológicas: las visiones de los estudiantes. *Perfiles Educativos*, 12, 8-21.
- Salazar, E. (2012). Los estudios de trayectorias juveniles: una opción para analizar las transiciones a la vida adulta. *Revista Mexicana de Estudios de la juventud*. 1(1), 111-130.
- Sayavedra, E. (2011). Ética y valores profesionales. El docente del bachillerato tecnológico. *XI Congreso Mexicano de Investigación Educativa*. 6. Educación y valores. México.
- Smelkes, S. (2013). *Hacia una nueva evaluación educativa en México*. Recuperado el 2 de octubre de 2013 de
http://www.inee.edu.mx/images/stories/2013/eventos_publicos/Chihuahua2.pdf.
- Secretaría de Educación Pública. (2010). *Cuarto Informe de Gobierno 2010*. Recuperado el 26 de octubre de 2011 de
http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/785/1/images/10g_anexo.pdf

- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras ciclo escolar 2009-2010*. Recuperado el 26 de octubre de 2011 de <http://www.snie.sep.gob.mx>.
- Secretaría de Educación Pública, (2013). *Manual para evaluar el desempeño docente en el bachillerato tecnológico y general*. Recuperado el 3 de octubre de 2013 de <http://sled.cosdac.sems.gob.mx/sled/manual2.pdf>.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Modelo de Gestión Educativa Estratégica. Programa Escuelas de Calidad. SEP*. Recuperado el 15 de agosto de 2013 de <http://basica.sep.gob.mx/pec/pdf/dprograma/MatGestModulo1.pdf>.
- Tedesco, J. (1987) Modelo pedagógico y fracaso escolar. *Crítica: Revista de la Universidad Autónoma de Puebla*. 32-33, 3-17.
- Tinto, V. (1989) *La deserción en la educación superior: síntesis de las bases teóricas de las investigaciones recientes*. Nueva México, PROIDES/SEP/ANUIES.
- Troncoso, E. (2008). *Políticas en materia de equidad en el nivel medio superior. Análisis del sexenio 2000-2006 en México*. Tesis de Maestría. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede México.
- Valle, R., Rojas, G., Villa, A. El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM: Un método de análisis. En, ANUIES (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES.
- Velázquez, L. (2007). Preparatorianos: trayectorias y experiencias en la escuela. En, Carlota Guzmán y Claudia Saucedo (coord.) *La voz de los estudiantes*. México: Pomares.
- Vera, J., Rodríguez, K., Estrada, F. (2009). *Variables de contexto asociadas al desempeño en educación media superior para el estado de Sonora*. En X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Ponencia del área temática 1. Interrelaciones Aprendizaje y desarrollo humanos. Veracruz, México.
- Vértiz, M. (2012). *Cambios inducidos por las políticas de educación media superior en México en los procesos organizacionales: el caso del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco*. El Salto, Jalisco. XVII Congreso

Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Cartagena, Colombia. 30 Octubre-2 Noviembre. Documento libre.

Villa, L. (2003) La educación media superior. En, M. Zorrilla, L. Villa. (Coord.) Colección: *La Investigación Educativa en México 1992-2002*. 10, 119-190.

Villa, L. (2007). La educación media superior ¿igualdad de oportunidades? *Revista de Educación Superior*, 1,141, 93-103.

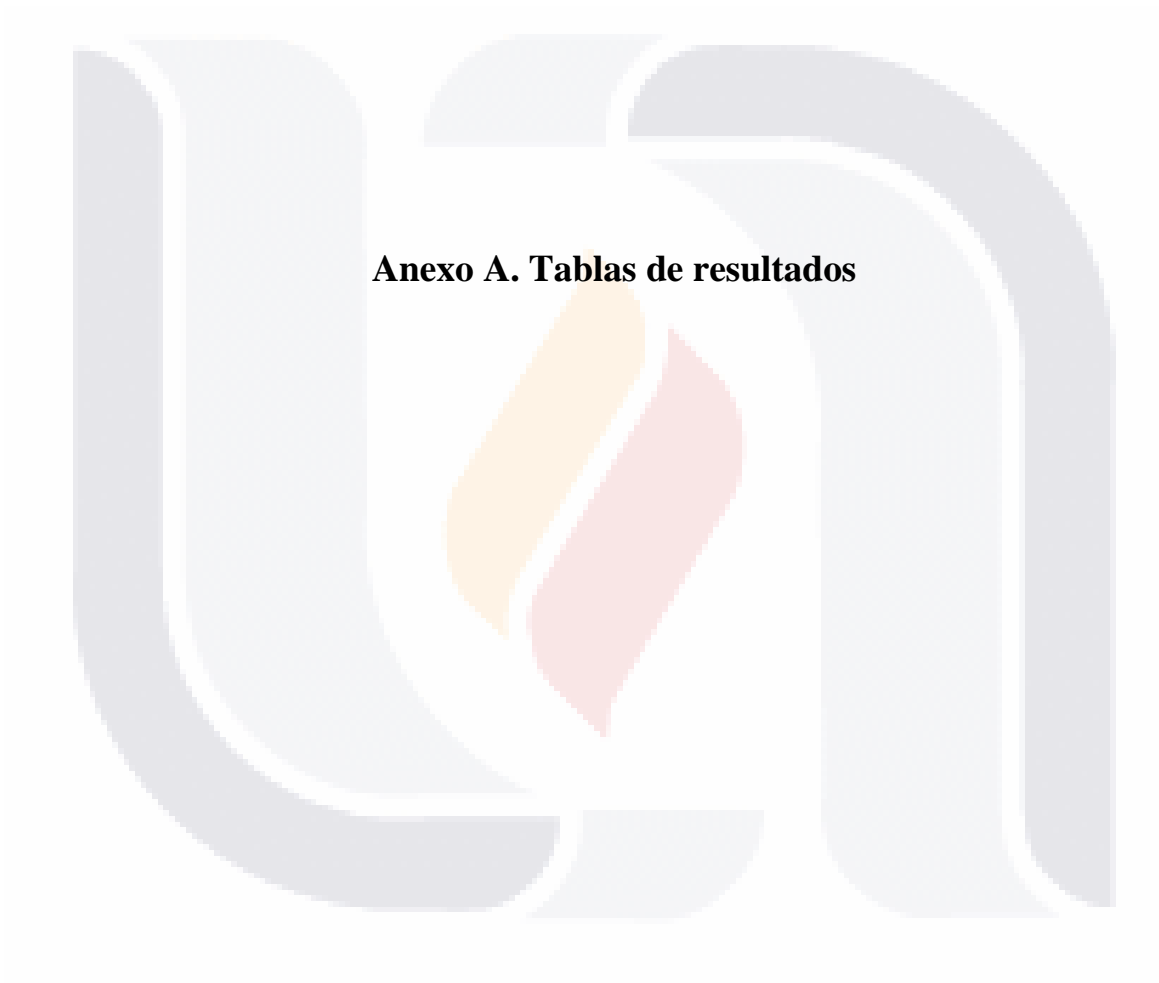
Weiss, E., Bernal, E., (2013). Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana. *Perfiles educativos*. 139, 151-171.

Zorrilla, M. (2003). La investigación sobre eficacia escolar en México. Estado del arte. En, Murillo (ed.). *La investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica, revisión internacional del estado del arte*. Bogotá: CIDE.

Zorrilla, J. (2010). *El futuro del bachillerato mexicano y el trabajo colegiado*. México. Biblioteca de la Educación Superior, ANUIES.

Anexos





Anexo A. Tablas de resultados

Tabla 1. Lugar y compañía para estudiar que prefieren los estudiantes de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	Lugar para estudiar		Con quien estudiar	
		n	En casa	n	En grupo
Noreste_rural	45.2	54	90.7	53	83.0
Noroeste_rural	64.3	109	75.2	109	90.8
Cd. capital_urbano	67.2	119	83.2	118	86.4
Norte_conurbado	68.0	67	82.1	65	80.0
Área metropolitana	88.8	131	87.0	128	80.5
Promedio		480	83.1	473	84.6

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
Pearson chi cuadrada p>.001

Tabla 2. Actividades que los estudiantes de la cohorte 2009-2012 realizan en su tiempo libre.

Cecytea	ET*	n	Trabajo domestico
Noreste_rural	45.2	54	83.3
Noroeste_rural	64.3	109	85.3
Cd. capital_urbano	67.2	119	86.6
Norte_conurbado	68.0	67	76.1
Área metropolitana	88.8	131	84.7
Promedio		480	84.0

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.
Pearson chi cuadrada p>.001

Tabla 3. Asistencia a eventos culturales de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Asistencia a eventos		
			Muy poco	Algunas veces	Casi siempre
Noreste_rural	45.2	54	24.19	42.6	33.3
Noroeste_rural	64.3	67	34.3	52.2	13.4
Cd. capital_urbano	67.2	109	33.9	41.3	24.8
Norte_conurbado	68.0	119	21.8	52.1	26.1
Área metropolitana	88.8	131	19.1	50.4	30.5
Promedio		480	25.8	48.1	26.0

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012
Pearson chi cuadrada p>.001

Tabla 4. Posición del estudiante y hermanos en su familia de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Número de hermanos				Número de hijo		
			Hijo único	Uno	Dos a cuatro	Cinco o más	1°	2° o 3°	4° o más
Noreste_rural	45.2	54	1.9	14.8	53.7	29.6	35.2	29.6	35.2
Noroeste_rural	64.3	67	3.0	7.5	59.7	29.9	34.3	32.8	32.8
Cd. capital_urbano	67.2	109	4.6	12.8	67.9	14.7	32.4	45.4	22.2
Norte_conurbado	68.0	119	1.7	15.1	67.2	16.0	46.2	33.6	20.2
Área metropolitana	88.8	131	0.8	9.2	68.7	21.4	45.0	32.8	22.1
Promedio		480	2.3	11.9	65.2	20.6	39.9	35.5	24.6

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p > .001$

Tabla 5. Percepción del docente como promotor de la comunicación, la participación y las actividades académicas extra-clase de la cohorte 2009-2012.

Cecytea	ET*	n	Promoción de la comunicación y la participación		n	Promoción de actividades académicas extra-clase		
			Poca	Regular		Poca	Regular	Mucha
Noreste_rural	45.2	54	59.3	40.7	54	31.5	38.9	29.6
Noroeste_rural	64.3	67	52.2	47.8	67	29.9	44.8	25.4
Cd. capital_urbano	67.2	109	54.1	45.9	109	26.6	54.1	19.3
Norte_conurbado	68.0	119	27.7	72.3	119	21.8	37.0	41.2
Área metropolitana	88.8	131	47.3	52.7	131	33.6	40.5	26.0
Promedio		480	46.0	54.0	480	28.3	43.1	28.5

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p > .001$

Tabla 6. Percepción de la cohorte 2009-2012 sobre los eventos culturales y recreativos que ofrece el colegio.

Cecytea	ET*	n	Percepción sobre los eventos		
			Muy malos	Buenos	Muy buenos
Noreste_rural	45.2	54	22.9	44.4	33.3
Noroeste_rural	64.3	67	19.4	47.8	32.8
Cd. capital_urbano	67.2	109	47.7	22.9	29.4
Norte_conurbado	68.0	119	25.2	37.0	37.8
Área metropolitana	88.8	131	26.7	42.0	31.3
Promedio		480	29.6	37.5	32.9

*ET: Eficiencia terminal calculada para la cohorte real 2009-2012.

Pearson chi cuadrada $p = .001$

Anexo B. Cuestionario sobre trayectoria escolar en el bachillerato



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

Centro de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Educación
Maestría en Investigación Educativa

**ESTUDIO SOBRE TRAYECTORIA
ESCOLAR EN BACHILLERATO**





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

Centro de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Educación
Maestría en Investigación Educativa

ESTUDIO SOBRE TRAYECTORIA ESCOLAR EN BACHILLERATO

Estimado estudiante:

El documento que tienes en tus manos es un cuestionario elaborado por una estudiante de la Maestría en Investigación Educativa, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y forma parte de un proyecto de investigación interesado en conocer a los estudiantes de bachillerato como tú.

Este cuestionario tiene la finalidad de obtener información relacionada con tu historia escolar, algunos aspectos de tu vida familiar y conocer tu percepción sobre la escuela, el tiempo estimado para responderlo es de 20 minutos.

Has sido seleccionado para responderlo y apreciamos tu tiempo y esfuerzo. Considera que tus respuestas ayudarán a conocer mejor a los estudiantes de bachillerato en esta ciudad. La información que se reúna se utilizará de forma confidencial y sólo con fines de investigación.

Como responsable de este proyecto me pongo a tus órdenes en mi correo electrónico sara.pereyra@gmail.com

PASA A LA SIGUIENTE HOJA



Para contestar el cuestionario,

→ Lee cuidadosamente las instrucciones y preguntas. → Contesta todas las preguntas.
 → Si tienes alguna duda acércate al aplicador para resolverla inmediatamente. → No existe un tiempo límite.
 → Entrega el cuestionario cuando termines.

1. ¿En qué año saliste de la secundaria?

2. ¿En qué tipo de escuela estudiaste la secundaria? *Marca una opción.*

- Secundaria pública general
- Secundaria pública técnica
- Telesecundaria
- Secundaria privada

3. ¿Cuál fue tu promedio global de la secundaria?

4. Reprobaste materias en secundaria?

- Si ¿Cuál(es) materias reprobaste? _____
- No

5. ¿En qué año ingresaste a bachillerato?

6. ¿Qué puntaje obtuviste en el examen de ingreso al bachillerato?

7. ¿Has reprobado materias en bachillerato?

- Si ¿Cuál(es) materias has reprobado? _____
- No

8. ¿Cuál fue tu promedio de calificaciones global en quinto semestre de bachillerato?

9. Marca el recuadro que corresponde a todos los bienes y servicios de que dispones tú y tu familia.

- | | | | |
|-----------|---|---|--|
| Bienes | <input type="checkbox"/> Casa propia | <input type="checkbox"/> Estufa | <input type="checkbox"/> Blackberry |
| | <input type="checkbox"/> Casa rentada | <input type="checkbox"/> Jardín | <input type="checkbox"/> Juegos de salón |
| | <input type="checkbox"/> Casa prestada | <input type="checkbox"/> Cocina integral | <input type="checkbox"/> Automovil familiar |
| | <input type="checkbox"/> Secadora de ropa | <input type="checkbox"/> Más de tres recámaras | <input type="checkbox"/> Aire acondicionado |
| | <input type="checkbox"/> Lavadora | <input type="checkbox"/> Más de 2 baños | <input type="checkbox"/> Membresía a un club deportivo |
| | <input type="checkbox"/> Microondas | <input type="checkbox"/> Consola Play Station 3 | <input type="checkbox"/> Equipo de sonido |
| | <input type="checkbox"/> Televisión | <input type="checkbox"/> Ipod | <input type="checkbox"/> Blu-Ray |
| | <input type="checkbox"/> DVD | <input type="checkbox"/> Ipad | <input type="checkbox"/> Consola Wii |
| | <input type="checkbox"/> Pantalla de plasma | <input type="checkbox"/> Teléfono celular | <input type="checkbox"/> Consola X box 360 |
| | <input type="checkbox"/> Refrigerador | <input type="checkbox"/> Iphone | |
| Servicios | <input type="checkbox"/> Teléfono fijo | <input type="checkbox"/> Agua potable | <input type="checkbox"/> Servicio doméstico |
| | <input type="checkbox"/> Gas | <input type="checkbox"/> Luz eléctrica | <input type="checkbox"/> Internet |
| | <input type="checkbox"/> Drenaje | <input type="checkbox"/> Servicio de jardinería | <input type="checkbox"/> Televisión de paga |



10. ¿Cuántos miembros de tu familia viven en tu casa?

11. ¿Cuántos hermanos tienes?

12. ¿Qué número de hijo eres?
Considera que el hijo mayor es 1(uno) el segundo hijo es (2),y así sucesivamente.

13. ¿En qué año naciste?

14. Marca el último nivel escolar de tu papá y el último nivel escolar de tu mamá en el recuadro que corresponda

	Mamá	Papá
Primaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Primaria incompleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secundaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secundaria incompleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bachillerato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bachillerato incompleto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carrera técnica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carrera técnica incompleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudios superiores incompletos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Título Universitario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudio de Posgrado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Señala, ¿Cuál es el estado civil de tus padres?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> Casados | <input type="radio"/> Separados |
| <input type="radio"/> Divorciados | <input type="radio"/> Unión libre |
| <input type="radio"/> Madre viuda | <input type="radio"/> Padre viudo |
| <input type="radio"/> Madre soltera | <input type="radio"/> Padre soltero |

16. Marca la principal ocupación de tu papá y la principal ocupación de tu mamá en la columna correspondiente.

	Mamá	Papá
Dedicado al hogar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajador doméstico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Campesino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obrero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empleado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comerciante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Burócrata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dueño de empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesionista independiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesionista empleado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionario de gobierno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerente en una empresa grande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerente en una empresa mediana o chica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mama:

Papá:

17. Suma el ingreso que aportan todos los miembros de tu familia.

¿A cuánto ascienden los ingresos mensuales de tu casa?

- Menor a \$5,000 Entre \$5001 y \$10,000 Entre \$10,001 y 15,000
 Entre \$15,001 y \$20,000 Entre \$20,001 y \$25,000 Más de \$25,000

18. ¿Qué importancia tienen tus estudios para tu familia?

- No les interesa Les interesa un poco Son muy importantes

19. ¿Los recursos económicos con que cuentas para realizar tus estudios son?

- Excelentes Suficientes Insuficientes

20. ¿Recibes apoyo económico para realizar tus estudios?

- No Si Si contestaste afirmativamente, ¿En qué porcentaje te apoyan?

Mis padres %

Otros familiares %

Beca de gobierno %

Beca de alguna %

institución privada %

Beca de la escuela %

Total %

Otro, especifica _____

21. ¿Actualmente desempeñas algún trabajo remunerado?

- No Si Si tu respuesta fue afirmativa, ¿Qué tipo de trabajo realizas? _____

¿Cuántas horas trabajas a la semana?

22. ¿Cuál es tu estado civil?

- Soltero Union libre Casado Divorciado

23. ¿Tienes hijos?

- No Si ¿cuántos hijos tienes?

24. Sexo

- Mujer Hombre

25. ¿Qué haces en tu tiempo libre? *Marca todas las que correspondan*

- Ayudo en las labores domésticas
- Paseo con mis amigos
- Navego en internet
- Descanso
- Otro, especifica
- Videojuegos
- Lectura de libros
- Redes sociales
- No hago algo en particular

26. ¿Cuentas con un espacio dentro de tu casa, destinado especialmente para estudiar?

- No
- Si

27. Marca todos los apoyos de que dispones en tu casa para estudiar

- Escritorio
- Internet
- Computadora
- Diccionarios
- Impresora
- Lámpara de escritorio
- Libros especializados
- Calculadora
- Silla
- Enciclopedias
- Lap top
- Librero

28. ¿Qué medio de transporte utilizas para llegar a la escuela diariamente?

- Camión
- Bicicleta
- Auto propio
- Caminando
- Colectivo
- Motocicleta
- Auto familiar
- Auto de amigos

29. ¿Cuánto tiempo te toma llegar a la escuela cada día?

- Menos de 30 minutos
- Entre una hora y dos horas
- Entre 30 minutos y una hora
- Más de dos horas

30. ¿Cuál es la frecuencia con que realizas las siguientes actividades escolares?

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Asistir puntualmente a clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escuchar a los maestros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomar apuntes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar preguntas en clase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preparar exposiciones en clase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar trabajos en equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar trabajos de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discutir los puntos de vista del maestro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discutir con base en lectura previa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discutir sin lectura previa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Cuando realizas lecturas, ¿qué tipo de documentos elaboras? *Señala sólo aquellos que usas con mayor frecuencia*

- Resúmenes
- Esquemas
- Fichas bibliográficas
- Subrayado
- Diagramas
- Cuestionarios
- Notas al margen
- Mapas mentales

32. ¿Dónde realizas las lecturas o trabajos escolares?

- En la biblioteca
- En el trabajo
- En el salón de clases
- En el transporteEn la cafetería
- En las áreas comunes de la escuela
- En tu casa

33. ¿De donde obtienes los materiales para realizar tus tareas o trabajos escolares?

- En la biblioteca de la escuela
- Los fotocopio
- En otra bibliotecaLos pido prestados
- Los compro
- Los bajo de internet

34. En una semana normal ¿cuántas horas dedicas a la preparación de tareas y trabajos?

- Menos de cinco horas
- Entre 11 y 15 horas
- Entre 6 y 10 horas
- Más de quince horas

35. En qué forma prefieres estudiar,

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Estudiar solo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudiar en equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudiar con mis amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. De acuerdo a tu experiencia en el bachillerato ¿cuál es la característica de tus profesores en general? Elige una opción para cada renglón.

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Asisten puntualmente a clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preparan sus clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exponen la clase con claridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son accesibles para los alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son conocedores de la materia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aceptan la discusión de sus puntos de vista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relacionan los contenidos con problemas actuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al finalizar la clase, indican los temas siguientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aclaran conceptos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoyan los cursos con materiales audiovisuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promueven la asistencia a eventos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promueven el trabajo en equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentan el programa al iniciar el curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumplen con el programa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentan al inicio del curso las formas de evaluación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fomentan asesorías fuera del salón de clases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. En general, ¿Qué aspectos fueron revisados en tus trabajos? *Elige una opción por cada renglón*

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Presentación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de bibliografía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ortografía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redacción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dominio del tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ideas originales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de análisis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de crítica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orden y coherencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. ¿Qué opinión tienes de las actividades científicas, recreativas y culturales que organiza tu escuela?

	Muy buenos	Buenos	Muy malos	No hay
Exposiciones (pintura, fotografía)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talleres culturales (danza, teatro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos comerciales (ferias)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentación de libros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actividades deportivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conciertos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos sociales (reconocimientos, graduaciones)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. ¿Con qué frecuencia asistes a los siguientes eventos dentro o fuera de la escuela? *Elige una opción para cada renglón.*

	Muy buenos	Buenos	Muy malos	No hay
Conciertos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exposiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos comerciales (ferias)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentación de libros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Danza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos deportivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teatro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. ¿Volverías a elegir esta escuela para cursar el bachillerato?

- Sí No

41. ¿Hasta que grado escolar has planeado llegar?

- Bachillerato
 Técnico Superior Universitario
 Licenciatura
 Posgrado

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

