



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje al egreso de secundaria en BajaCalifornia

UEE Reporte Técnico 10 – 004

2010

Luis Ángel Contreras Niño
Joaquín Caso Niebla
Juan Carlos Rodríguez Macías



El presente reporte técnico documenta el estudio evaluativo con el mismo nombre que fue financiado por el Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California.

El presente documento fue aprobado por el Consejo Académico de la UEE y por su Consejo Consultivo. Este documento no ha sido publicado o sometido a su publicación por otro medio impreso o electrónico.

UEE

Dirección postal

Unidad de Evaluación Educativa
Km. 103 carretera Tijuana-Ensenada
Ensenada, Baja California - México
Teléfono: 646 – 175 07 33 ext. 64533

Internet

<http://uee.uabc.mx>

Derechos reservados

Ninguna parte puede ser reproducida excepto mediante autorización otorgada por escrito.

Esta condición se extiende a la reproducción por cualquier medio.

Documentación del reporte técnico

1. No. de Reporte: UEE RT 10-004	2. Periodo que cubre el reporte: 1 ene 2009 al 8 jun 2010	3. Fecha de publicación 14 jun 2010
4. Título: Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje al egreso de secundaria en Baja California		
5. Investigadores:		6. Datos de contacto:
Luis Ángel Contreras Niño		Institución: UEE IIIDE UABC Tel: 646 175 07 33 ext. 64521 e-mail: angel@uabc.edu.mx
Joaquín Caso Niebla		Institución: UEE IIIDE UABC Tel: 646 175 07 33 ext. 64532 e-mail: jcaso@uabc.edu.mx
Juan Carlos Rodríguez Macías		Institución: UEE IIIDE UABC Tel: 646 175 07 33 ext. 64535 e-mail: juancr_mx@uabc.edu.mx
7. Institución responsable del estudio: Universidad Autónoma de Baja California Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo Unidad de Evaluación Educativa		8. Dirección: Km. 103, carretera Tijuana – Ensenada. Ensenada, Baja California C.P. 22890
9. Institución patrocinadora: Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California		10. Dirección: Prolongación Blvd. Zertuche #6474 Edificios B y N Col. Chapultepec Poligonal, Baja California C.P. 22785

11. Resumen

El presente estudio muestra los resultados obtenidos tras el desarrollo y aplicación de un conjunto de instrumentos de evaluación que, bajo la denominación de Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje al egreso de secundaria en Baja California, la Unidad de Evaluación Educativa (UEE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) puso en operación en 2009 por encargo de las autoridades del Sistema Educativo Estatal de la entidad.

El propósito de la evaluación fue explorar los factores que estuvieron asociados al logro educativo en español, matemáticas y formación cívica y ética, de quienes estaban por egresar de secundaria. Para cumplir con dicho fin la UEE diseñó y aplicó cuestionarios a los estudiantes, donde se exploraron sus percepciones sobre las oportunidades de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje, el clima escolar y la manera en que regularon su conducta académica.

También se diseñaron y aplicaron dos instrumentos para los docentes y directores, que exploraron sus apreciaciones sobre las oportunidades de aprendizaje que aportaron a los jóvenes. Por su parte, el logro educativo fue estimado con los resultados que obtuvieron los estudiantes en las pruebas ENLACE. Los instrumentos se aplicaron a 6,211 estudiantes de tercer grado de secundaria de las 71 escuelas de la muestra, así como a 149 docentes y 71 directores.

En el documento se reportan las propiedades psicométricas de los instrumentos, mismas que muestran que éstos presentaron niveles adecuados de calidad técnica. La población estudiada estuvo formada por jóvenes en edad normativa (90 % de ellos), el 10% no nació en el país; y el 30% no son nativos de Baja California.

Las oportunidades de aprendizaje que resultaron significativas e influyen positivamente en su logro educativo fueron: altas expectativas de estudio, buena trayectoria académica, uso de la computadora e Internet para buscar información, haber cursado preescolar, no haber nacido en Baja California, tener libros de consulta en casa, gustarles la lectura y asistir a la escuela para tener un buen trabajo. Por su parte, el trato injusto de sus profesores, que sus padres y profesores les enseñan cómo estudiar, el uso de Edusat y asistir a conciertos tienen una relación inversa con el logro académico. La técnica estadística de árboles de decisión confirmó que el logro anterior y la expectativa de estudio son los factores que maximizan las diferencias en el logro.

Los análisis de regresión múltiple realizados mostraron que las variables antes mencionadas contribuyen a explicar el

25.7%, el 17.0% y el 22.2% de la varianza en las asignaturas de español, matemáticas y formación cívica y ética, respectivamente. En lo general, las variables que mejor explicaron el rendimiento en las tres asignaturas son: a) recreación en las tareas escolares, gusto por la lectura y recursos para el estudio, en el caso del español; b) concentración en el estudio, recreación en tareas escolares y recursos escolares, en el caso de matemáticas; c) recreación en las tareas escolares, motivación hacia el estudio y gusto por la lectura, para la asignatura formación cívica y ética.

12. Palabras clave:

Factores asociados, aprendizaje, evaluación a gran escala.

13. Restricción para distribución:

Sin restricciones, si no se modifica.

14. Formato de cita sugerido

Contreras, L.A., Caso, J. y Rodríguez, J. C.. (2010). *Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje al egreso de secundaria en Baja California*. UEE RT 10 - 004. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.

Contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Marco conceptual.	2
2.1.	Principales conceptualizaciones sobre las oportunidades de aprendizaje.	2
2.2.	Principales conceptualizaciones sobre estrategias de aprendizaje.....	4
2.3.	Principales conceptualizaciones sobre clima escolar.....	6
2.4.	Principales conceptualizaciones sobre autorregulación académica.....	7
3.	Método.	8
3.1.	Selección de la muestra de participantes.....	8
3.2.	Descripción de los instrumentos que fueron desarrollados y aplicados	10
4.	Resultados.	12
5.	Comentarios finales.	32
6.	Referencias	34

1. Introducción.

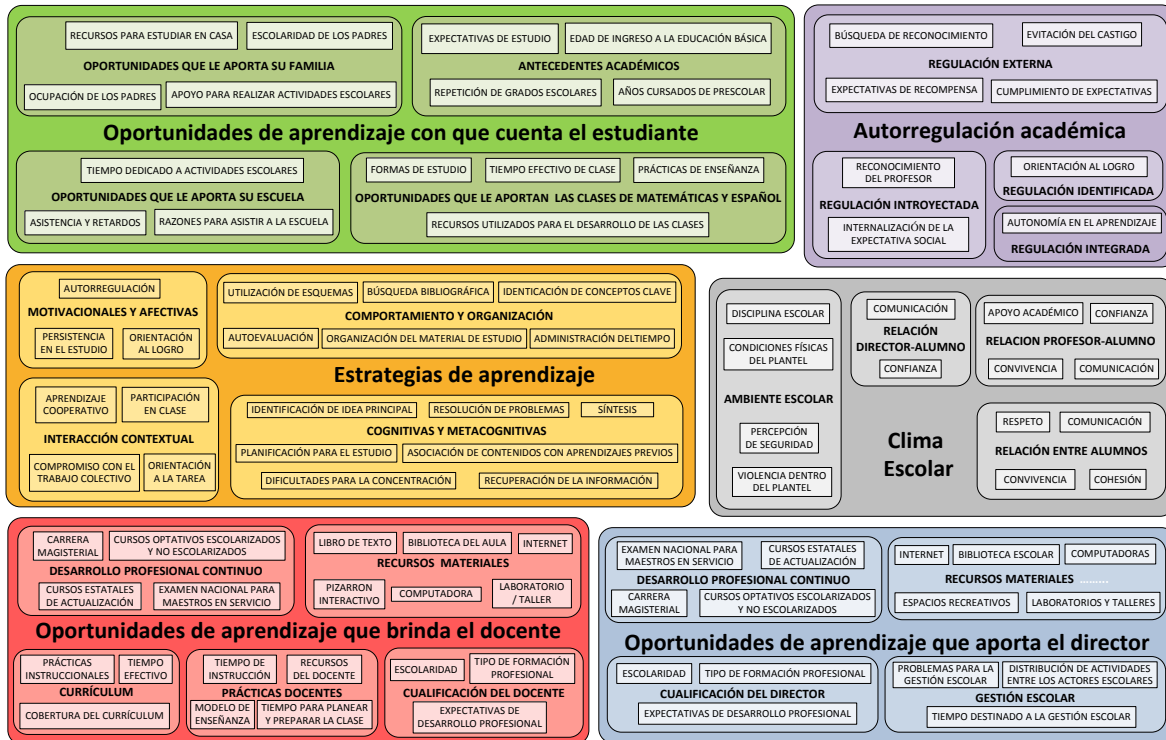
En 2005 el Sistema Educativo Estatal de Baja California (SEE), la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) firmaron un convenio de colaboración mediante el cual se creó en dicha universidad la Unidad de Evaluación Educativa (UEE), con el propósito de que esta última desarrollara instrumentos para monitorear la calidad educativa en la educación básica de la entidad.

Como resultado de diversas reuniones de trabajo realizadas en 2008, entre funcionarios del SEE y académicos de la UEE, se determinó desarrollar y aplicar en 2009 un conjunto de instrumentos que permitieran dar cuenta de los factores asociados al logro educativo que alcanzaron quienes estaban por egresar de secundaria, respecto a los contenidos del currículum mediante el cual se formaron; particularmente, en cuanto a contenidos fundamentales y disímbolos como son los de las asignaturas de español, matemáticas y formación cívica y ética.

En la figura 1 se presentan los factores, dimensiones e indicadores que conformaron finalmente la estrategia evaluativa que desarrolló la UEE para ser aplicada en 2009 en una muestra estatal de las escuelas secundarias de Baja California.

Como puede observarse en la figura 1, la estrategia evaluativa incluyó desarrollar y aplicar cuatro instrumentos que exploraron las percepciones de los estudiantes sobre las oportunidades de aprendizaje con que contaron mientras estudiaban la secundaria, las estrategias de aprendizaje que utilizaron, el clima escolar que experimentaron y la manera en que regularon su conducta académica. Además, se desarrollaron y aplicaron otros dos instrumentos que se utilizaron para obtener las apreciaciones de los docentes que impartieron clases de matemáticas y español a esos mismos estudiantes, así como las del director del plantel donde estudiaron, sobre las oportunidades de aprendizaje que aportaron a los jóvenes.

Figura 1. Factores, dimensiones e indicadores asociados al aprendizaje que fueron evaluados



2. Marco conceptual.

El desarrollo y la adaptación de los instrumentos que configuraron la estrategia evaluativa integral que aplicó la UEE en 2009, estuvieron orientados por las conceptualizaciones, herramientas y resultados propuestos por varios investigadores y organismos académicos, mismos que en su conjunto permitieron configurar un marco de referencia base para realizar los trabajos. A continuación se describen sucintamente los principales aspectos conceptuales y metódicos que fueron considerados por la UEE.

2.1. Principales conceptualizaciones sobre las oportunidades de aprendizaje.

Desde que en los años sesenta del siglo pasado John Carroll (citado por Gillies y Jester, 2008) escribió que la equidad en cuanto a la Oportunidad para Aprender (opportunity to learn, OTL) requería aumentar la cantidad del tiempo de instrucción para los estudiantes menos preparados a fin de habilitarlos para dominar el currículo, diversos investigadores y organizaciones han realizado esfuerzos importantes para operacionalizar dicho constructo y para estimar su impacto en el logro educativo de los estudiantes.

Así, la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA por sus siglas en inglés), introdujo el concepto OTL en sus dos estudios internacionales de matemáticas realizados durante los periodos 1963 – 1967 y 1977 – 1981 respectivamente, para investigar si todos los estudiantes habían tenido la oportunidad de aprender los contenidos cuyo dominio evaluaban las preguntas utilizadas en dicho instrumento (Marzano, 2003), así como recabar datos de los maestros para explicar la congruencia entre el currículum pretendido por el sistema educativo, el currículum implementado en el aula, y el currículum logrado por los estudiantes según los resultados de la prueba estandarizada. Estos estudios mostraron una correlación entre el rendimiento estudiantil y la oportunidad de aprender el contenido, mediante el tiempo de exposición al currículum (McDonnell, 1995).

En Estados Unidos, la legislación No ChildLeftBehindAct (NCLB, 2001), diseñada para que todos los niños tengan una educación de calidad, y antes la legislación Goals 2000: EducateAmericaAct de 1994 (Ysseldyke et al, 1995), procuraron que las escuelas y los sistemas escolares se responsabilizaran de los resultados estudiantiles a través de los estándares de la OTL que definían criterios para asegurar que los recursos, prácticas y condiciones necesarios para el aprendizaje estuvieran disponibles. Los estándares se referían a los currículos y materiales, capacidades de los docentes y su desarrollo profesional continuo, las prácticas de instrucción y evaluación, el entorno seguro para el aprendizaje, las políticas y prácticas no discriminatorias; el financiamiento de los planteles y otros factores que aseguran que los alumnos tengan la oportunidad justa para aprender.

Por su parte, Herman y colaboradores (2000) exploraron diversas facetas del constructo Oportunidades de Aprendizaje mediante entrevistas a profesores, encuestas a estudiantes y recolección de información del aula. Operacionalizaron y validaron cuatro dimensiones: El contenido curricular, evaluado mediante ítems que exploran la cobertura curricular, los énfasis temáticos y la exposición al contenido; las estrategias instruccionales, que se refieren al nivel de exposición de los estudiantes a experiencias de enseñanza que los preparan para el éxito escolar; los recursos instruccionales, que involucran tanto el nivel educativo, experiencia, formación, actualización y actitudes del profesor, como la

disponibilidad de libros de texto, laboratorios y materiales didácticos; y el tiempo y estrategias que utilizan profesores y los estudiantes para preparar las evaluaciones.

A estas caracterizaciones se suman otras propuestas por Gillies y Jester (2008): apertura y cercanía de la escuela al estudiante, tiempo dedicado a la instrucción, ausentismo y retardo de profesores y estudiantes, tamaño del grupo y proporción estudiantes-maestro, disponibilidad y uso de materiales de aprendizaje, y tiempo dedicado a tareas y lecturas.

Aunque en México se ha registrado recientemente un número considerable de estudios sobre el efecto de variables contextuales sobre el aprendizaje de matemáticas y español en la educación básica (Backhoff et al, 2007a; Backhoff et al, 2007b; Carvallo et al, 2007; Valenti, 2007), son escasos los estudios sobre oportunidades de aprendizaje. En cambio, en otros países latinoamericanos se han reportado varios trabajos en esta línea de investigación (Cervini, 2001; 2005; Cueto et al., 2006; 2008; Martínez-Rizo & Roca, 2008).

En general, la literatura especializada muestra una amplia gama de definiciones operacionales que van desde la concepción de las oportunidades de aprendizaje como una función del tiempo que se destina a la instrucción o que los estudiantes se orientan a la tarea (Carroll, 1963; Huit, 2006), hasta otras más amplias que definen dimensiones e indicadores del constructo (Gillies&Jester, 2008; Herman, Klein & Abedi, 2000).

2.2. Principales conceptualizaciones sobre estrategias de aprendizaje.

El estudio de las variables comúnmente asociadas con el rendimiento académico incluye las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Esta relación se ha documentado ampliamente, y sugiere la contribución de éstas a la explicación del éxito o fracaso escolar y a la caracterización de estudiantes con alto y bajo rendimiento (Lammers, Onweugbuzie y Slate, 2001; Proctor, Hurst, Prevatt, Petscher y Adams, 2006).

Para algunos autores, las investigaciones sobre las estrategias de aprendizaje constituyen las aportaciones más relevantes de la psicología cognitiva al estudio del aprendizaje escolar (Entwistle y Marton, 1991). La importancia de las estrategias de aprendizaje radica en el

hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje. Dichos recursos consideran aspectos no solamente cognitivos y que involucran procesos de planeación, dirección y control sino otros componentes de naturaleza afectivo-motivacionales como la disposición y motivación (Pizano, 2004). Por tanto, aunque las estrategias de aprendizaje hagan referencia a procesos cognitivos mediante los cuales un individuo se apropia de nuevos conocimientos, también las razones, las intenciones y los motivos que orientan las actividades de planificación, dirección y control, constituyen elementos que influyen en la asimilación de aprendizajes altamente significativos.

Existe investigación cuyos hallazgos relacionan el uso de las estrategias de aprendizaje con el logro educativo. A este respecto, estudios realizados con estudiantes de educación secundaria, media superior y superior refieren que el uso de estrategias de aprendizaje se asocia con la aprobación escolar (Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008) y con las calificaciones escolares (Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007). Lo anterior se respalda con los resultados de otras investigaciones en las que se informa repercusiones académicas de los estudiantes que han sido expuestos a un entrenamiento específico para el desarrollo de estrategias de aprendizaje, quienes registran mejores calificaciones, mayores niveles de logro académico y reducción en los índices de reprobación (Carbonero y Navarro, 2006; Ashman y Conway, 1993; Catello, 2000; Fisher, 1998 y Fuchs et al, 2001).

Las estrategias de aprendizaje también se han vinculado con variables de naturaleza afectiva motivacional. Así lo describe un estudio realizado por Caso y Hernández-Guzmán (2009), quienes refieren que los sentimientos de valía personal y la percepción de eficacia personal, componentes centrales de la autoestima, contribuyen al desarrollo de habilidades autorregulatorias asociadas con la conducta académica tales como la organización de las actividades de estudio y el empleo de estrategias de aprendizaje. Estos hallazgos son consistentes con los resultados de otros estudios (Núñez et al, 1998).

2.3. Principales conceptualizaciones sobre clima escolar.

En México, al igual que en otros países, se han registrado recientemente un número considerable de estudios a gran escala, en los que se ha explorado principalmente el efecto de variables contextuales sobre el aprendizaje de las matemáticas y el español en estudiantes de educación básica (Caso, Hernández y Rodríguez, 2009). En los perfiles de las escuelas eficaces, el estudio del clima escolar ha sido un componente cada vez más común.

El clima escolar se define como el entorno de aprendizaje que se puede analizar teniendo en cuenta las categorías de relaciones, el crecimiento personal, y por último el sistema de mantenimiento o cambio que incluye el orden y la claridad en las normas (Moss, 1979). En la actualidad se considera al espacio escolar y al interior del salón de clases como escenarios de trascendencia para el aprendizaje. El clima escolar es un espacio de convivencia y trabajo colectivo, es un escenario donde las relaciones interpersonales alumno-alumno y profesor-alumno tienen gran relevancia, por ser una comunidad donde todos se enriquecen mutuamente y donde el aprender es un desarrollo colectivo. Un clima positivo genera en los alumnos agrado por el estudio y un mejor desempeño académico (Yelon y Weinstein, 1988). El espacio educativo es el segundo ámbito de vital importancia en la vida de los niños y adolescentes. Uno de sus objetivos es fomentar la participación, la cooperación entre los alumnos y en consecuencia, la puesta en práctica de los valores comunitarios y democráticos que se proponen en la familia (Barrantes y Tejedo, 2006).

Lo expuesto con anterioridad adquiere relevancia cuando se discuten los hallazgos de la investigación en torno a la influencia de diversos factores escolares en el logro educativo de los estudiantes, y cuando se reconoce que el rendimiento académico se ve afectado por la influencia de variables cognitivas, afectivas y conductuales, moderadas por la interacción de componentes personales, escolares, familiares, sociales y culturales.

A este respecto, diversos estudios destacan la influencia del clima escolar en el desempeño académico de los estudiantes. En lo particular, los hallazgos de diversas investigaciones asocian las relaciones de amistad entre adolescentes con su ajuste escolar y social (Santana

y Soteras, 2002) y la satisfacción de la relación con el profesorado como factor protector de problemas académicos, emocionales y dificultades conductuales (Trianes, Blanca, De la Morena, Infante y Raya, 2006). De igual modo, los estudios de eficacia escolar realizados con en escuelas españolas han revelado que la existencia de buenas relaciones entre los diferentes miembros de la comunidad escolar, así como de un clima de aula afectivo que ayude al trabajo de los alumnos y presente ausencia de conflictos, son dos elementos básicos para una escuela eficaz. Además, se ha observado que en las aulas con mejor ambiente favorecen el rendimiento y el logro académico (Murillo, 2008).

2.4. Principales conceptualizaciones sobre autorregulación académica.

La autorregulación del aprendizaje, proceso que comúnmente hace referencia a procesos afectivos y motivacionales que orientan las estrategias que un estudiante utiliza en la adquisición de nuevos conocimientos, en la forma en que un estudiante organiza, planea y administra de manera intencionada las actividades escolares y el tiempo asignado al estudio, se vincula estrechamente con el rendimiento académico (Lammers et al, 2003; Tuckman, 2003).

De acuerdo con la teoría de la autodeterminación, la conducta académica de un estudiante puede encontrarse motivada intrínseca o extrínsecamente dependiendo del nivel de autonomía de un individuo o del control que ejerce el entorno sobre su conducta (Ryan&Deci, 2000). Al respecto, algunos estudios señalan que cuando se ha entrenado específicamente a estudiantes a desplegar habilidades de naturaleza autorregulatoria, sus calificaciones escolares tienden a mejorar (Reid, 1997; Tuckman, 2003), aumentan sus habilidades para la comprensión de lectura (Fuchs et al., 2001), de las matemáticas (Ashman&Conway, 1993) y de las ciencias (Nelson, Smith &Dodd, 1992), a la vez que mejora su motivación hacia el estudio (Catello, 2000) y se reducen sus niveles de ansiedad (Sanghvi, 1996) y depresión (Litten, 1999).

Se han identificado diversas orientaciones hacia metas que se relacionan con el rendimiento académico en matemáticas, ciencias sociales y lenguaje. Giota (2002) destaca tres consideraciones importantes: 1) los tipos de orientación hacia la meta que mejor explican el

logro académico son aquéllos que se dan por motivos extrínsecos y en los que las metas se establecen mediante procesos que involucran las expectativas de otros, pero que el individuo comparte e interioriza, seguidos de aquéllos que combinan metas tanto intrínsecas como extrínsecas; 2) que los adolescentes establecen metas proximales y distales en igual proporción, 3) y que los tipos de orientación a la meta de los estudiantes se mantienen más o menos estables a lo largo del tiempo. Giotto no sólo reconoce en la motivación intrínseca un tipo de orientación vinculada con el rendimiento académico, lo hace también cuando se refiere a la internalización de valores y expectativas sociales.

Los hallazgos de los estudios expuestos con anterioridad suponen conexiones entre el tipo de motivación y la realización y dominio de una determinada tarea, y su relación con el rendimiento académico, relación que otros estudios han documentado (Ames, 2002; Pintrich, 2000).

3. Método.

3.1. Selección de la muestra de participantes

Los participantes en el estudio fueron los alumnos que estudiaban en 2009 el tercer grado en las escuelas de secundaria de Baja California, que formaron parte de la muestra que fue evaluada. Asimismo, participaron como informantes sus profesores de español y matemáticas, así como los directores del plantel donde estudiaron.

Los criterios que se siguieron para obtener la muestra fueron los siguientes:

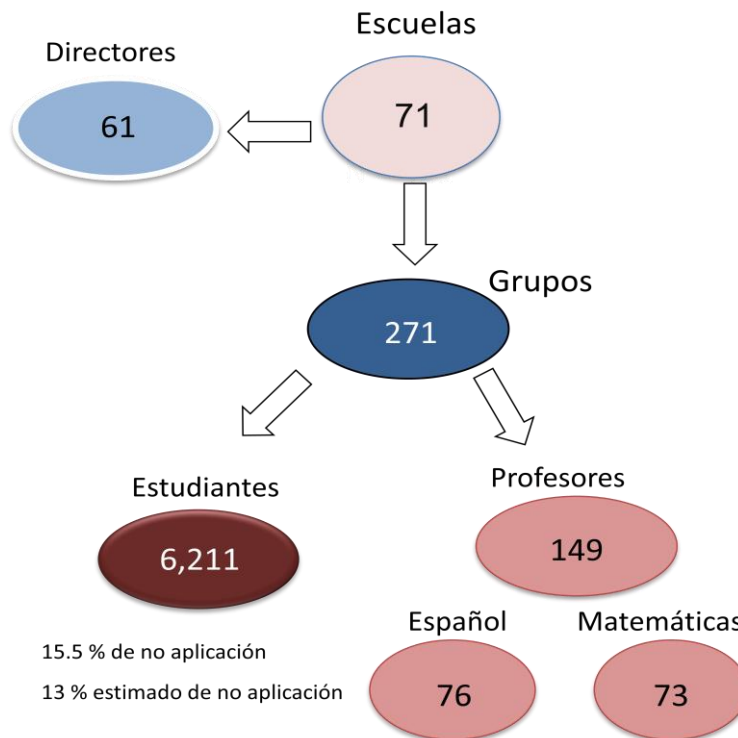
- Probabilística. Fueron seleccionadas al azar las escuelas que participaron en el estudio, de entre el total de escuelas secundarias en Baja California.
- Por conglomerados. Fueron seleccionadas de manera intencional escuelas secundarias de cada uno de los cinco municipios de Baja California.
- Por modalidad educativa. Se seleccionaron intencionalmente escuelas secundarias de cada una de las modalidades general, técnica, telesecundaria y privada.
- Por turno escolar. Fueron seleccionadas intencionalmente escuelas secundarias de cada uno de los turnos matutino y vespertino.

- Polietápica. Fueron seleccionadas primero las escuelas secundarias de cada municipio; después, en cada municipio se seleccionaron las escuelas de cada una de las modalidades de general, técnica, telesecundaria y privada que participaron, y finalmente se seleccionaron por turno.
- Proporcional al tamaño. El número de escuelas secundarias de cada municipio seleccionado, fue proporcional al tamaño que tienen en él. De igual modo, el número de escuelas secundarias generales, técnicas, telesecundarias y secundarias privadas que fue seleccionado, fue proporcional al tamaño que tiene cada modalidad. Asimismo, el número de escuelas con turno matutino y vespertino que fue seleccionado, fue proporcional al tamaño que tienen cada uno de los turnos.
- Nivel de confianza. Se consideró un nivel de confianza del 95% respecto a la obtención de la muestra.

En consecuencia, la unidad de muestreo fue la escuela y la unidad de análisis fue el estudiante, por lo que fueron evaluados todos los alumnos que cursaban el tercer grado de secundaria en cada escuela de la muestra.

Con base en estos criterios, del total de 427 escuelas secundarias que había en el estado en 2009, donde cursaban el tercer grado 48,682 alumnos, se estimó en 71 el número de escuelas de la muestra y en 8,375 los estudiantes a evaluar. Estas cifras incluyeron una expectativa de no respuesta del 13 % de los casos, pero eventos imponderables afectaron el tamaño de la muestra, misma que quedó finalmente como se observa en la figura 2.

Figura 2 Muestra final de participantes



3.2. Descripción de los instrumentos que fueron desarrollados y aplicados

Pruebas ENLACE

Las pruebas ENLACE son exámenes de referencia criterial alineados con los contenidos curriculares de la educación básica. Son elaborados por la SEP y se aplican anualmente en todas las escuelas del país, a fin de informar en qué medida los estudiantes adquirieron los conocimientos y habilidades que establece el currículum. En 2009 las pruebas ENLACE se aplicaron en Baja California a los estudiantes de tercero de secundaria a fines del mes de abril, y en septiembre fueron publicados los resultados que obtuvieron los jóvenes que fueron examinados. Como parte de la estrategia evaluativa que desarrolló la UEE, los resultados que obtuvieron en ENLACE los estudiantes de tercero de secundaria, fueron relacionados posteriormente con los resultados que obtuvieron los alumnos de la muestra seleccionada, a quienes se aplicaron los demás instrumentos desarrollados por la UEE.

Cuestionario de oportunidades de aprendizaje

Está formado por 58 ítems que exploran las percepciones del estudiante sobre las oportunidades para aprender que le brindaron sus padres, su escuela, las clases de matemáticas y español que cursaron, así como las que le aportaron sus propios antecedentes académicos.

El formato de los ítems es variado, y en la mayoría de los casos el examinado debe seleccionar la opción u opciones que mejor representen su situación.

Cuestionario sobre el clima escolar

Está integrado por 24 ítems tipo Likert, cada uno de ellos con cuatro opciones de respuesta. Los ítems exploran las percepciones de los estudiantes sobre los tipos de relaciones que tuvieron lugar entre los estudiantes de la escuela, entre los estudiantes y sus profesores, entre los estudiantes y el director del plantel, así como sobre el clima escolar general que se vivió mientras cursaban sus estudios.

Cuestionario de estrategias de aprendizaje

Lo integran 44 ítems tipo Likert, cada uno de ellos con cuatro opciones de respuesta, los cuales indagan sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizó el estudiante para aprender, las estrategias motivacionales y afectivas que empleó para ello, las estrategias de comportamiento y organización de que se valió, así como los tipos de interacción contextual en que se vio involucrado.

Cuestionario sobre autorregulación académica

Está constituido por 32 ítems tipo Likert, cada uno de ellos con cuatro opciones de respuesta, los cuales investigan sobre la manera en que los examinados autorregularon su conducta académica. El cuestionario tiene cuatro subescalas: Regulación externa, que se refiere al control regulado por el medio exterior; regulación introyectada, que se refiere al cumplimiento de reglas para corresponder a la expectativa social; la regulación identificada, que otorga a la conducta académica un valor a nivel personal; y la regulación integrada, que

se refiere a las actividades académicas que se realizan de manera autónoma y son reguladas por el propio individuo. (Deci y Ryan, 2000).

Cuestionario sobre oportunidades de aprendizaje que brinda el docente

Lo integran 139 ítems (para profesores de matemáticas) y 145 ítems (para profesores de español), que indagan sobre las oportunidades para aprender que ofrecieron a los jóvenes sus profesores. Los reactivos exploran la cualificación de los docentes, las acciones de desarrollo profesional en las que se han involucrado, la manera en que operaron el currículum, las prácticas docentes que desarrollaron y los recursos materiales que utilizaron al llevarlas a cabo.

Cuestionario sobre oportunidades de aprendizaje que brinda el director

Lo integran un conjunto de 110 ítems, los cuales buscan identificar las oportunidades de aprendizaje que ofrecieron a los examinados de la muestra los directores de las escuelas donde estudiaron. Los ítems de este cuestionario indagan sobre la cualificación de los directivos, las acciones de desarrollo profesional continuo que han llevado a cabo, los recursos materiales que han puesto al servicio de los estudiantes y las acciones de gestión escolar que han emprendido.

Cabe señalar que, además de los instrumentos antes descritos, se elaboró y aplicó un cuestionario que captó información de orden demográfico sobre los participantes, a fin de poder caracterizar a la población que fue evaluada.

4. Resultados.

En esta sección se presentan solo los resultados más generales que se obtuvieron tras la aplicación de los instrumentos que integraron la estrategia evaluativa integral 2009. Al respecto, cabe señalar que se prepararon otros reportes técnicos pormenorizados correspondientes a los resultados particulares derivados de la aplicación de cada uno de los instrumentos.

Para su presentación, los resultados que se reportan en este trabajo fueron divididos en los siguientes apartados: Propiedades psicométricas de los instrumentos, características demográficas de los participantes, oportunidades de aprendizaje con que cuenta el estudiante, recursos para el estudio y conducta académica contra logro educativo, principales factores asociados al logro académico en matemáticas, español y formación cívica y ética, variables personales y escolares contra el logro educativo y contra variables contextuales, relación entre los resultados en ENLACE y las variables exploradas.

Cabe señalar que, en todos los casos, los resultados que se reportan son aquellos que resultaron estadística o psicométricamente significativos.

Propiedades psicométricas de los instrumentos.

Antes de proceder a analizar los resultados de los instrumentos fue necesario obtener información sobre su calidad técnica. En la tabla 1 se sintetizan esta información.

Tabla 1. Resultados del análisis psicométrico de los instrumentos utilizados.

	Análisis de Unidimensionalidad (modelamiento Rasch-Masters)	Estructura factorial (Análisis factorial exploratorio)	Consistencia interna (Alpha de Cronbach)
Escala de Clima Escolar (24 reactivos)	Índices de ajuste MNSQ $<.50$ y <1.50 = 22 de 24 reactivos Ptbis $>.20$ = 22 de 24 reactivos	F1. Relación con profesores F2. Relación entre alumnos F3. Violencia dentro de la escuela F4. Condiciones físicas del plantel F5. Disciplina escolar Varianza explicada = 53.1%	F1= .81 F2=.75 F3=.69 F4=.71 F5=.69 Escala global = .85
Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (44 reactivos)	Índices de ajuste MNSQ $<.50$ y <1.50 = 44 de 44 Ptbis $>.20$ = 34 de 44 reactivos	F1. Planeación y organización para el estudio F2. Estrategias cognitivas F3. Concentración en el estudio F4. Motivación para el estudio Varianza explicada = 40.0%	F1= .85 F2=.86 F3=.81 F4=.79 Escala global = .89
Cuestionario de Autorregulación Académica (32 reactivos)	Índices de ajuste MNSQ $<.50$ y <1.50 = 31 de 32 reactivos Ptbis $>.20$ = 31 de 32 reactivos	F1. Recreación en tareas escolares F2. Orientación al logro F3. Orientación al cumplimiento de expectativas del profesor F4. Orientación al cumplimiento de expectativas sociales F5. Evitación de culpa o vergüenza Varianza explicada = 48.2%	F1=.86 F2=.83 F3=.78 F4=.75 F5=.72 Escala global = .92

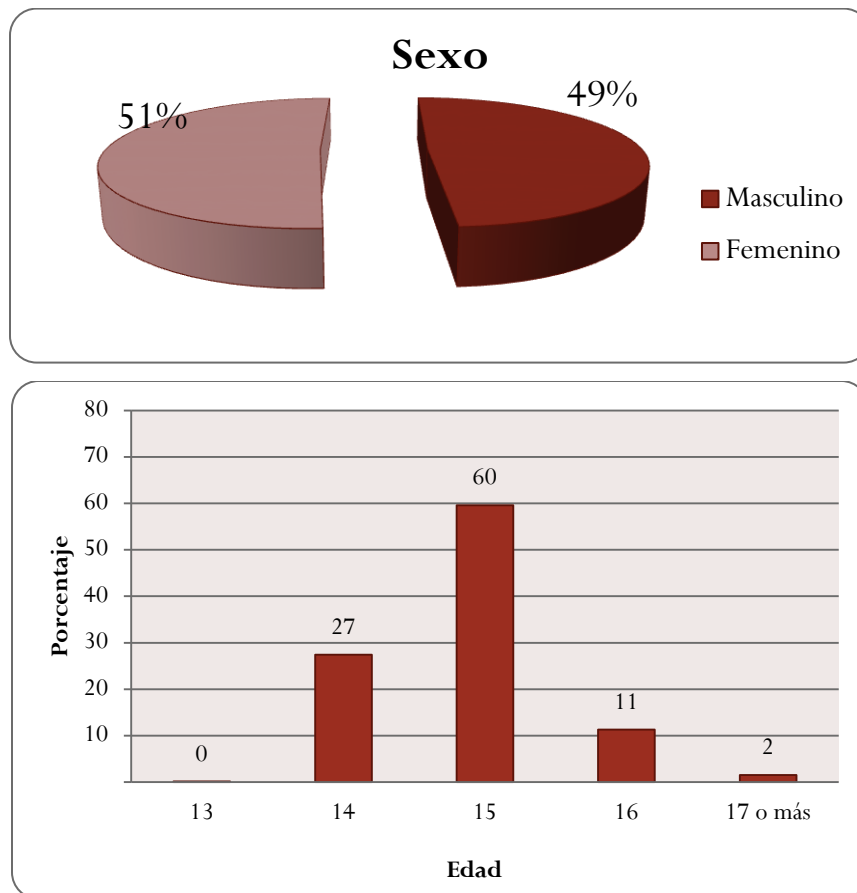
En general, estos resultados muestran que los instrumentos presentaron niveles adecuados de calidad técnica. Cabe señalar que, por la naturaleza de los ítems que integraron el cuestionario de oportunidades de aprendizaje, misma que no tuvo la misma estructura de respuesta y que varios ítems solo solicitaron información puntual, no fue posible estimar los parámetros, el ajuste de los ítems, la estructura factorial o la consistencia interna.

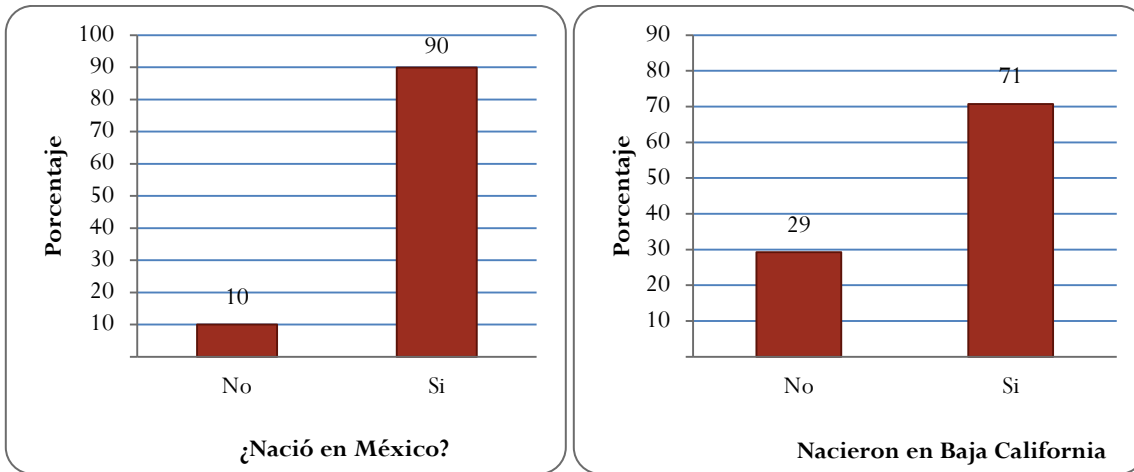
Características demográficas de los participantes.

Caracterización de los estudiantes.

Sin considerar las características de los examinados que determinaron que formaran parte de la muestra (como pertenecer a un municipio, turno o modalidad), se trata de jóvenes de ambos sexos por igual, en edad normativa, mexicanos nacidos en Baja California. No obstante, alrededor de 10% de ellos presenta extraedad o no nació en el país; y el 30% no nació en la entidad. Lo anterior se puede apreciar en la figura 3, compuesta.

Figura 3 Principales rasgos de los estudiantes evaluados.

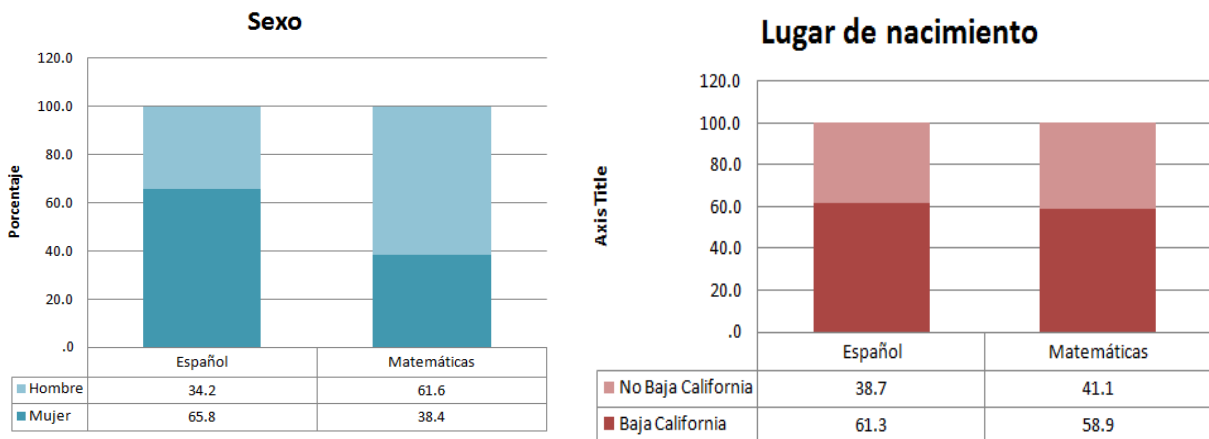




Caracterización de los profesores.

Se obtuvieron respuestas de 149 profesores; 73 de matemáticas y 76 de español. La figura 4 compuesta, muestra que en español las profesoras superaron en número a los profesores, pero en matemáticas sucedió lo contrario. En ambos casos, alrededor del 70% de los docentes nacieron en Baja California.

Figura 4 Principales rasgos de los profesores evaluados

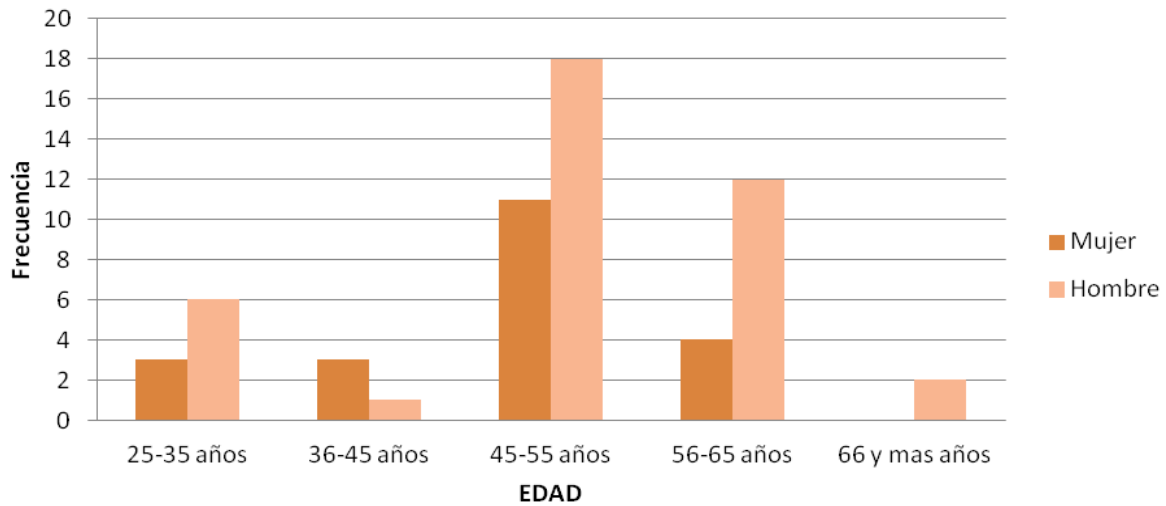


Caracterización de los directores.

Se recuperaron 61 cuestionarios para directores, de los 70 centros escolares que formaron parte de la muestra final de aplicación. Los resultados dejan ver que en el cargo directivo predomina el género masculino (66%), el cual duplica al femenino (34%). La media de

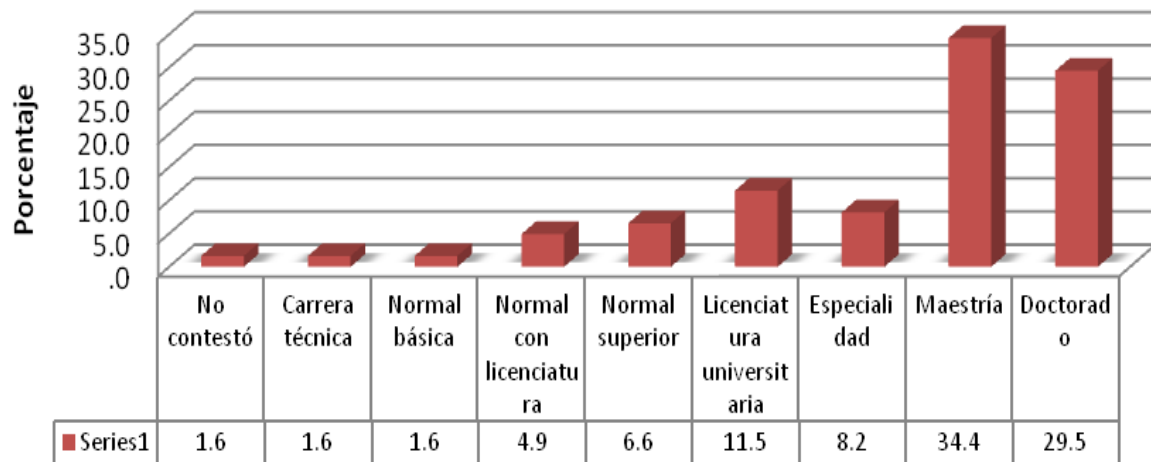
edad fue de 50.33, con un rango de 26 hasta los 72 años. El rango de edad con frecuencia más alta es de 45 a 55 años. Sin embargo, como se muestra en la figura 5, los directores hombres son una población de más edad, pues su longevidad se extiende hasta más allá de los años de jubilación.

Figura 5 Relación entre edad y género de los directores.



Respecto a la escolaridad máxima que reportaron los directivos, la figura 6 muestra que casi dos tercios de ellos tienen maestría o doctorado.

Figura 6. Máximo grado de estudios de los directores de centro.



Oportunidades de aprendizaje con que cuenta el estudiante.

En cuanto a las oportunidades de aprendizaje que fueron exploradas en el cuestionario, las que influyen de manera positiva en el logro académico de los estudiantes y que son comunes a las tres materias de español, matemáticas y formación cívica y ética son: altas expectativas de estudio, trayectoria académica previa, no nacieron en Baja California y asistieron a la educación preescolar. Por su parte, las oportunidades de aprendizaje que influyen de manera tanto positiva como negativa en cada una de las tres materias en lo particular, se muestran en las figuras 7, 8 y 9.

Figura 7. Oportunidades de aprendizaje que influyen positiva o negativamente en el logro en español.

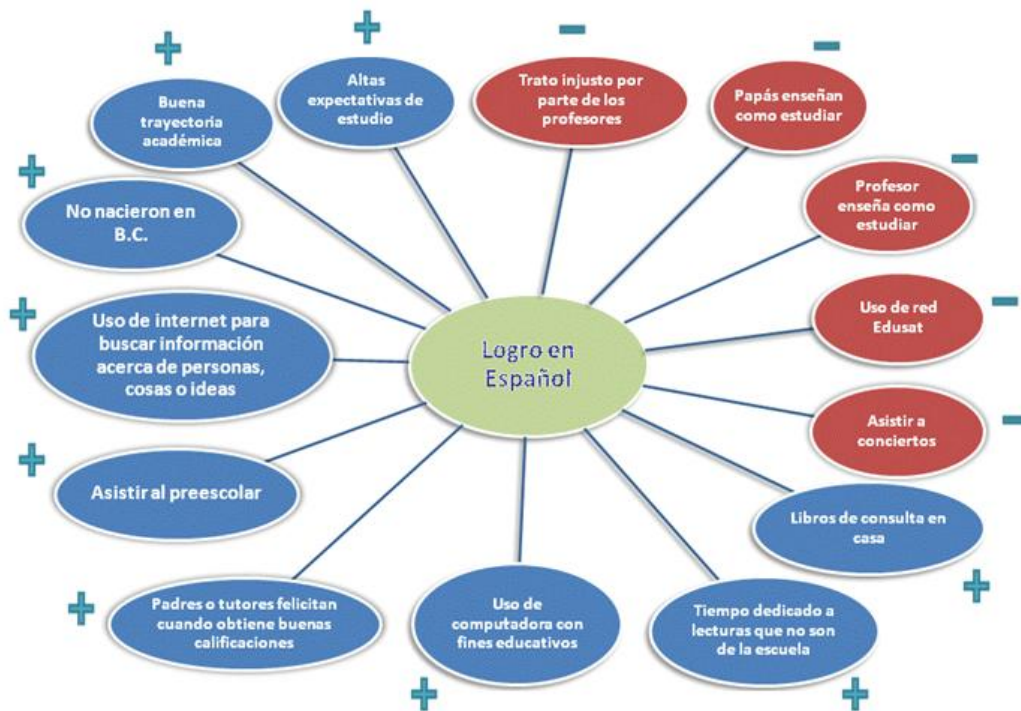


Figura 8. Oportunidades de aprendizaje que influyen positiva o negativamente en el logro en matemáticas.

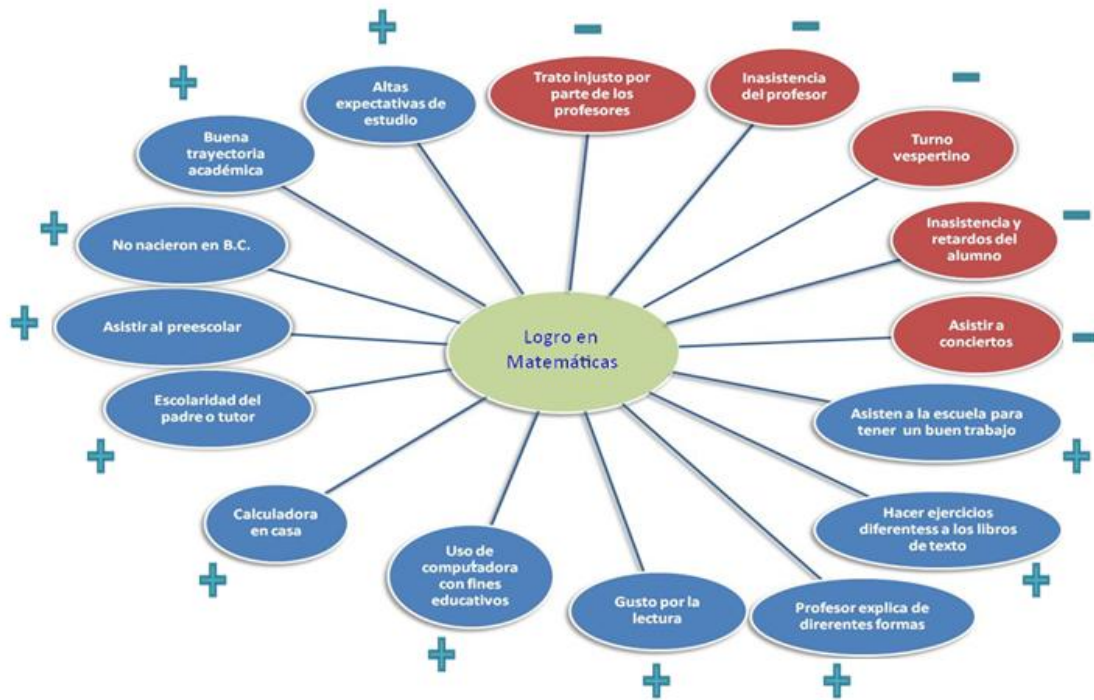
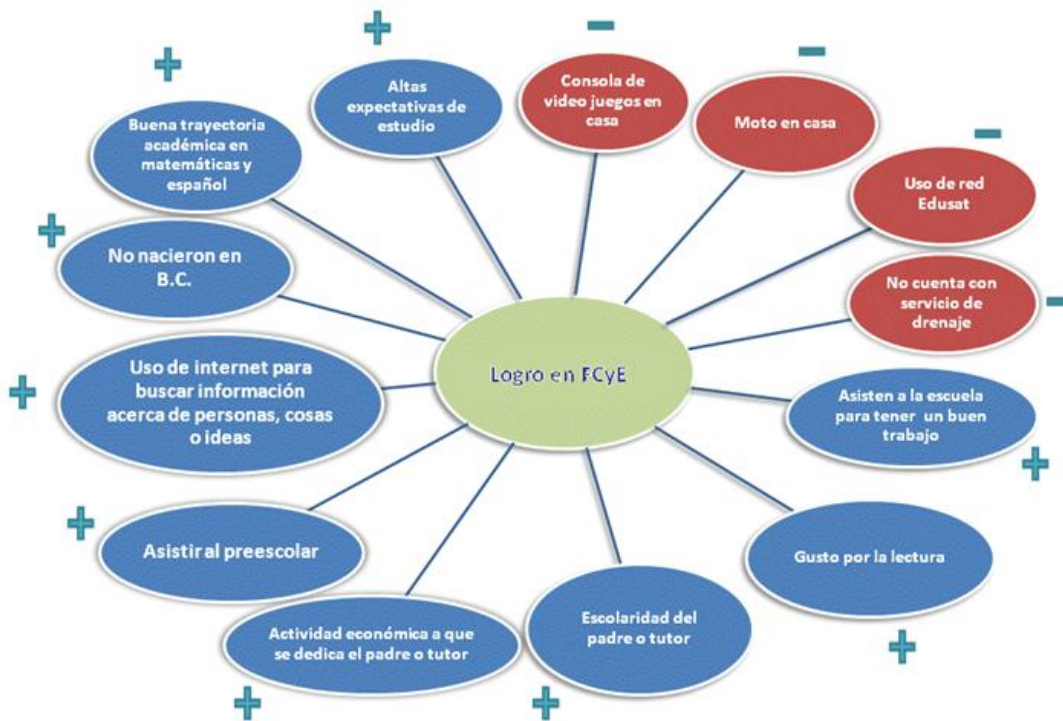


Figura 9. Oportunidades de aprendizaje que influyen positiva o negativamente en el logro en formación cívica y ética.



Mediante la técnica de árboles de decisión, se obtuvo una estructura arborescente que permite caracterizar los diferentes subgrupos de estudiantes, obtenidos en función de las variables introducidas en el modelo, y así estudiar con más detalle las relaciones entre las oportunidades de aprendizaje y el rendimiento logrado por los examinados en las pruebas ENLACE de español, matemáticas y formación cívica y ética.

La técnica permite definir y validar modelos de forma que se pueda determinar qué variables predictoras inciden o explican los cambios de una variable dependiente. En este caso, la variable dependiente fue la media de aciertos lograda en la prueba ENLACE y las variables predictoras fueron los ítems del cuestionario de oportunidades de aprendizaje. Para generar cada árbol, el algoritmo buscó aquella dicotomización de todas las variables predictoras que originara una máxima diferencia con respecto a la variable dependiente.

Los resultados de este análisis, para los casos de español, formación cívica y ética y matemáticas se muestran en las figuras 10, 11 y 12.

En el caso de español, la primera variable que dicotomizó a la población fue el promedio logrado en español en segundo de secundaria (ver figura 10); en formación cívica y ética resultó el nivel educativo que el estudiante espera terminar (ver figura 11); y en matemáticas fue el promedio logrado en matemáticas en segundo de secundaria (ver figura 12).

Una vez obtenido este primer nivel de segmentación, el algoritmo procedió a segmentar cada nodo resultante buscando la mejor partición dicotómica; es decir, la partición que arrojará la mayor diferencia con respecto a la variable dependiente, en este caso el rendimiento en ENLACE. Como puede observarse en las figuras 10 a la 12, el proceso de segmentación finalizó cuando se satisfizo en cada caso un criterio de parada, como el tamaño del nodo o el nivel alfa de la diferencia.

Figura 10. Segmentación final (español). Árbol de cinco niveles.

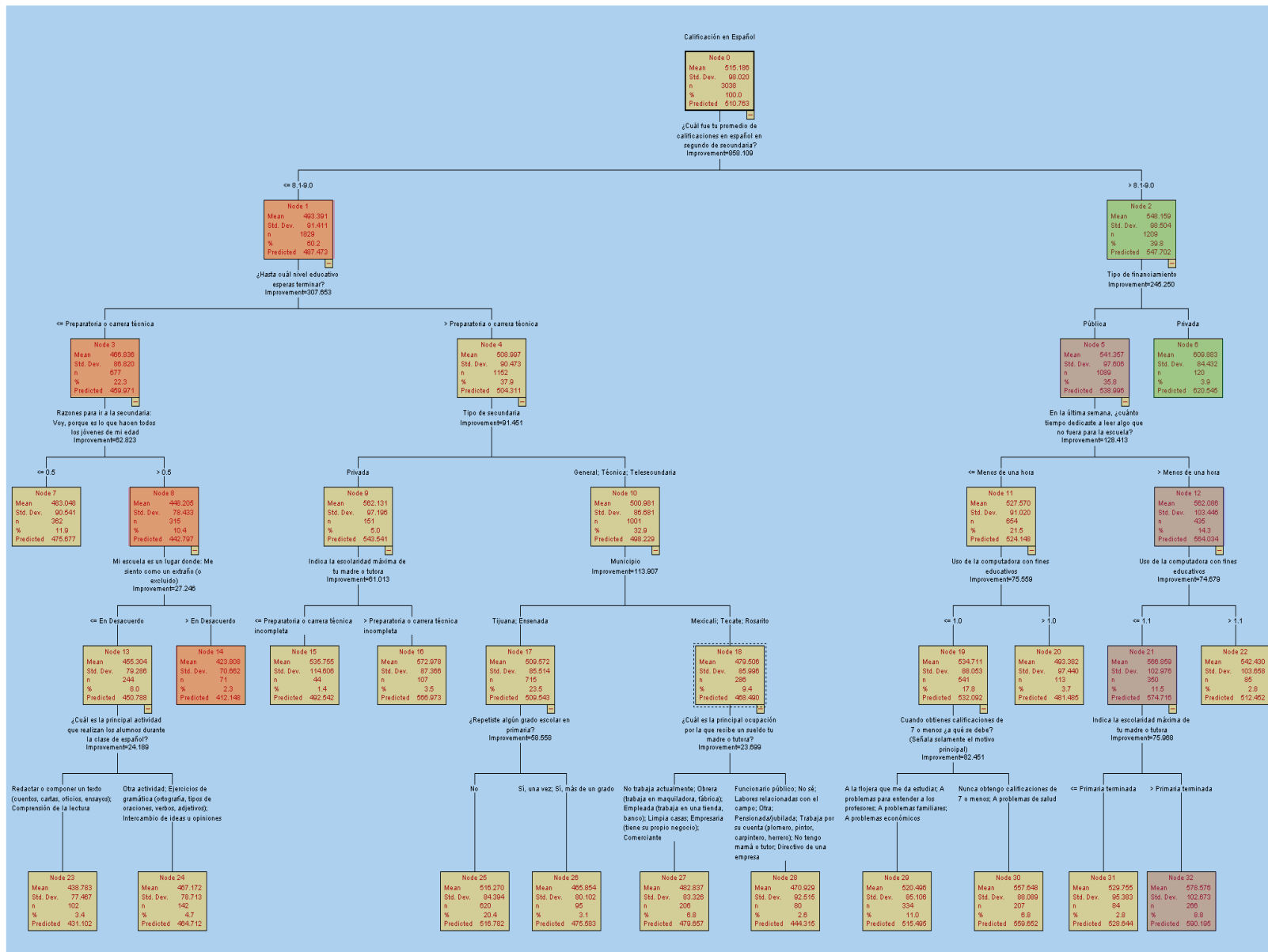


Figura 11. Segmentación final (formación cívica y ética). Árbol de cinco niveles.

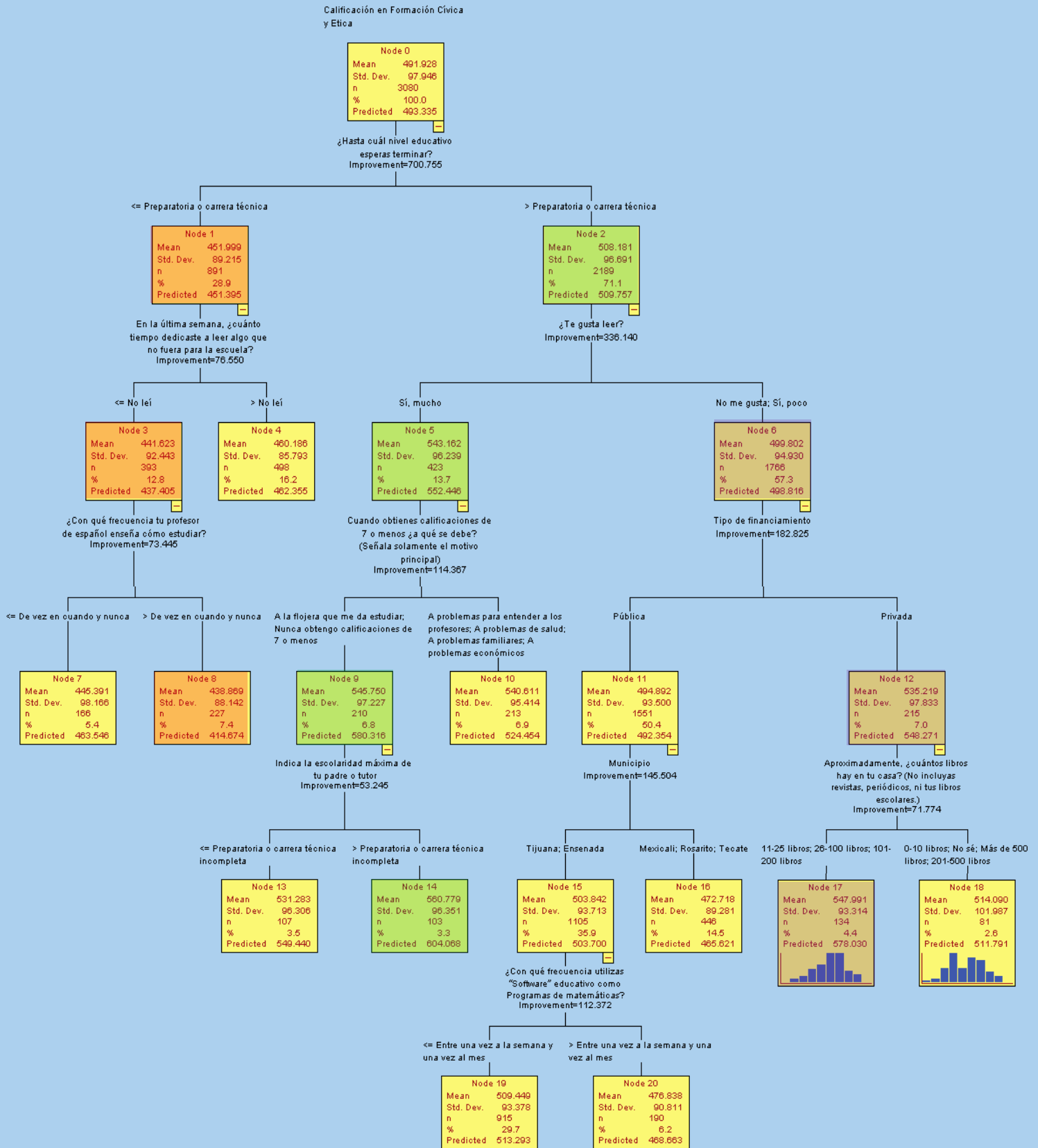
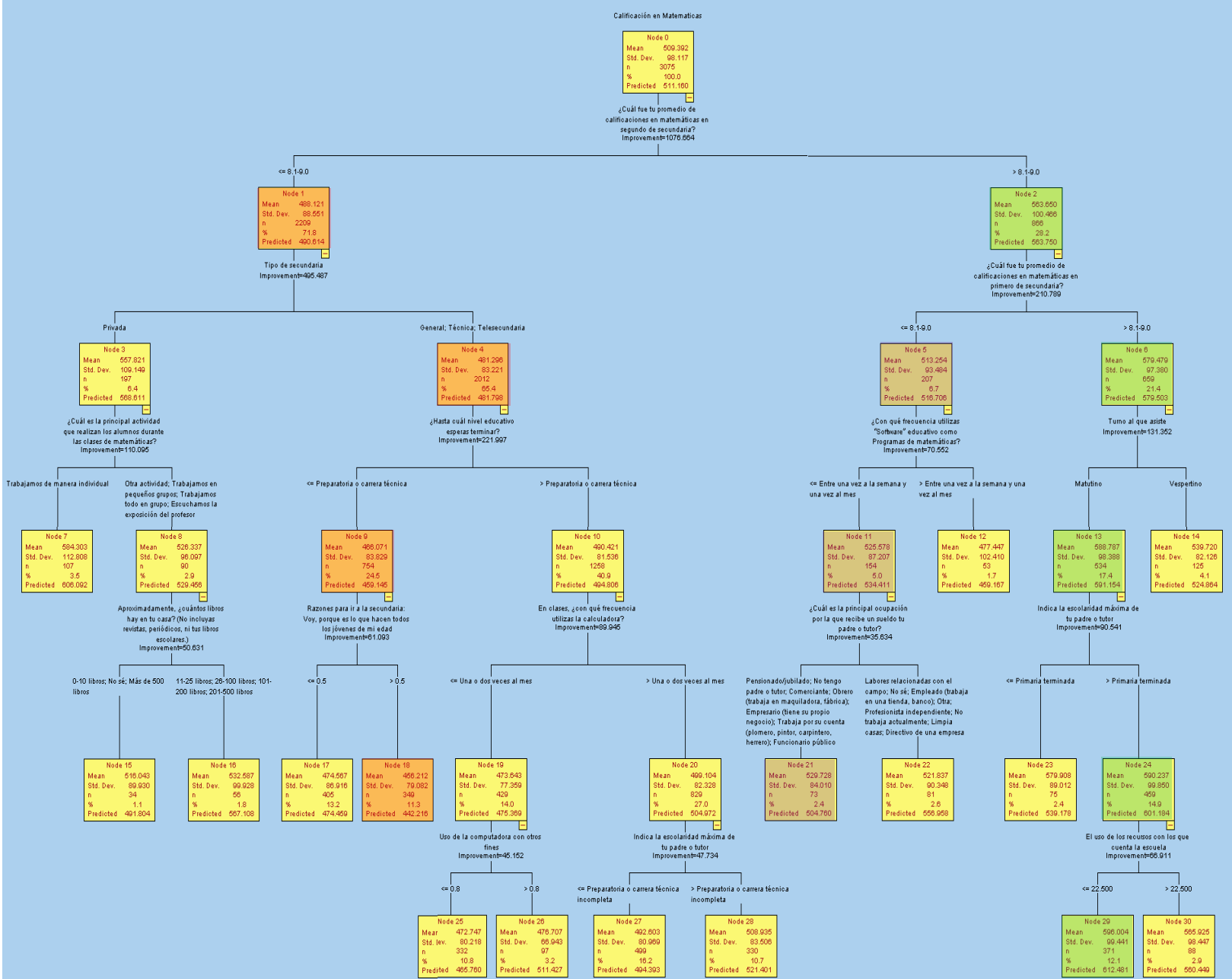


Figura 12. Segmentación final (matemáticas). Árbol de cinco niveles.



Los resultados antes descritos dejan ver con claridad que hay muchas oportunidades en las que no podemos influir para apoyar a los estudiantes. Tal es el caso, principalmente, de muchas que les brindan sus familias y las que se brinda a sí mismo el joven. Sin embargo, los resultados también nos permiten identificar factores en los que es factible incidir. En la tabla 2 se mencionan los principales relacionados con el propio alumno; en las figuras 13 y 14 las oportunidades más relevantes que pueden ofrecer los docentes de español y matemáticas y en la figura 15 las que puede aportar el director.

Tabla 2. Factores asociados con el estudiante en los que es posible incidir.

Oportunidades que le aporta la familia	Antecedentes Académicos	Oportunidades que aporta la Escuela	Oportunidades para aprender Español y Matemáticas
Recursos para estudiar en casa	Repetición de grados escolares	Asistencia y retardos	Asistencia y retardos de los profesores
Apoyo de padres o tutores para realizar actividades escolares	Número de veces que ha cambiado de centro escolar	Tiempo dedicado a actividades escolares	Prácticas de enseñanza
	Expectativas de estudio	Razones para asistir a la escuela	Formas de estudio
		Uso de los recursos escolares	Estrategias de motivación de los profesores para fomentar el logro
		Uso de tecnologías de la información y comunicación	Realizar tareas escolares en casa
		Percepciones sobre la relación alumno-profesor	Tiempo de dicado a tareas escolares en casa
		Percepciones sobre el sentido de pertenencia e integración a la escuela	Actividades para prepararse para un examen

Figura 13. Oportunidades de aprendizaje que puede facilitar el profesor de matemáticas.

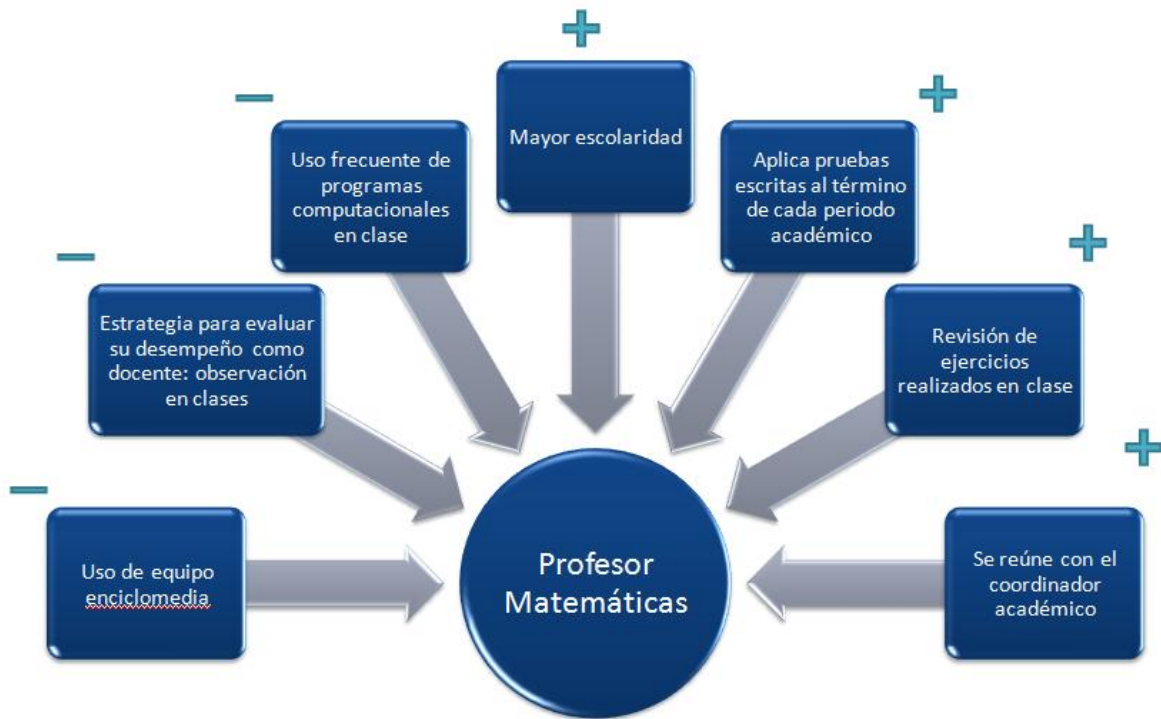


Figura 14. Oportunidades de aprendizaje que puede facilitar el profesor de español.



Figura 15. Oportunidades de aprendizaje en las que puede incidir el director.



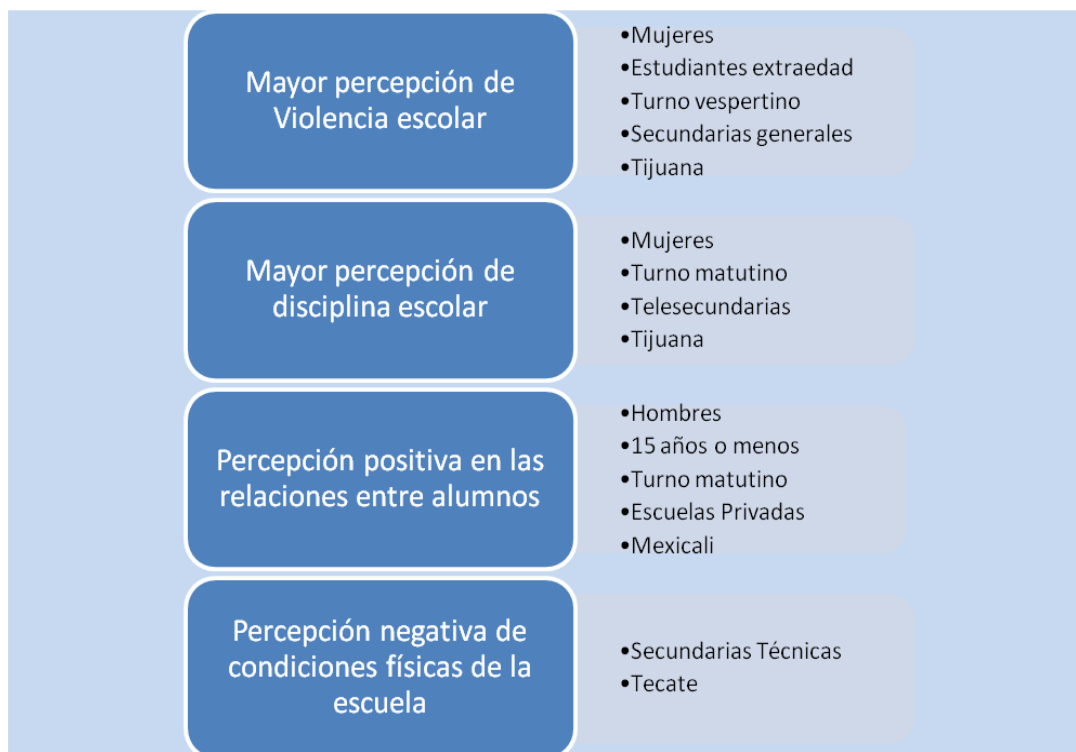
Variables personales y escolares contra el logro educativo y contra variables contextuales.

Cuando se contrastaron las variables personales clima escolar, autorregulación académica y estrategias de aprendizaje, contra el logro obtenido por los alumnos en las pruebas ENLACE, así como contra las variables contextuales exploradas, se obtuvieron los resultados que se muestran en las tablas 3 a la 10.

Tabla 3. Relación entre el clima escolar y el logro educativo en la prueba ENLACE

Variable	Nivel / Puntaje	Español	Matemáticas	Formación Cívica y Ética
Violencia dentro del plantel	Alto	497.7	498.0	477.5
	Bajo	530.2	525.2	510.6
Disciplina escolar	Bajo	503.1	503.1	483.1
	Alto	520.6	516.8	501.4
Relación entre alumnos	Bajo	508.4	500.8	487.8
	Alto	518.2	517.9	498.7
Condiciones físicas de la escuela	Bajo	igual	504.8	igual
	Alto		515.6	

Tabla 4. Relación entre Clima escolar y variables contextuales



Como puede observarse en la tabla 3, la percepción que tienen los alumnos de violencia escolar en su plantel es la variable personal que marca diferencias mayores en cuanto a las puntuaciones que obtienen los alumnos en las tres materias. Por su parte, la tabla 4 muestra el perfil diferencial que tienen los estudiantes que perciben más violencia en sus escuelas, mayor disciplina, buenas relaciones entre sus compañeros o condiciones de deterioro en el plantel.

Tabla 5. Relación entre estrategias de aprendizaje y logro educativo en la prueba ENLACE

Variable	Nivel	Español	Matemáticas	Formación Cívica y Ética
Uso de estrategias de aprendizaje	Bajo	510.1	506.6	487.3
	Alto	537.1	532.7	518.6
Concentración en el estudio	Bajo	494.1	490.9	473.3
	Alto	533.1	530.4	514.7
Motivación hacia el estudio	Bajo	497.7	498.0	477.5
	Alto	530.2	525.2	510.6

Tabla 6. Relación entre estrategias de aprendizaje y variables contextuales

<p>Mayor utilización de estrategias de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> •15 años o menos •Turno matutino •Secundarias privadas •Tijuana •Peores puntajes: Secundarias generales y Tecate
<p>Mayor propensión para la concentración en el estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Mujeres •15 o menos •Telesecundarias •Tijuana •Peores puntajes: Secundarias generales y Mexicali
<p>Mayor motivación hacia el estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Mujeres •15 años o menos •Turno matutino •Secundarias privadas •Tijuana •Peores puntajes: Telesecundarias y Tecate

Tabla 7. Relación entre autorregulación académica y logro educativo en la prueba ENLACE

Variable	Nivel / Puntaje	Español	Matemáticas	Formación Cívica y Ética
Recreación en la tarea escolar	Bajo	527.4	523.7	504.3
	Alto	505.3	504.0	486.3
Orientación al logro	Bajo	505.1	505.6	483.4
	Alto	528.1	523.9	509.1
Orientación al cumplimiento de expectativas del profesor	Bajo	528.8	522.4	508.2
	Alto	501.4	502.8	482.4
Orientación al cumplimiento de expectativas sociales	Bajo	524.2	520.2	502.6
	Alto	510.2	508.3	490.0
Evitación de culpa o vergüenza	Bajo	518.8	515.7	497.3
	Alto	511.7	510.2	492.4

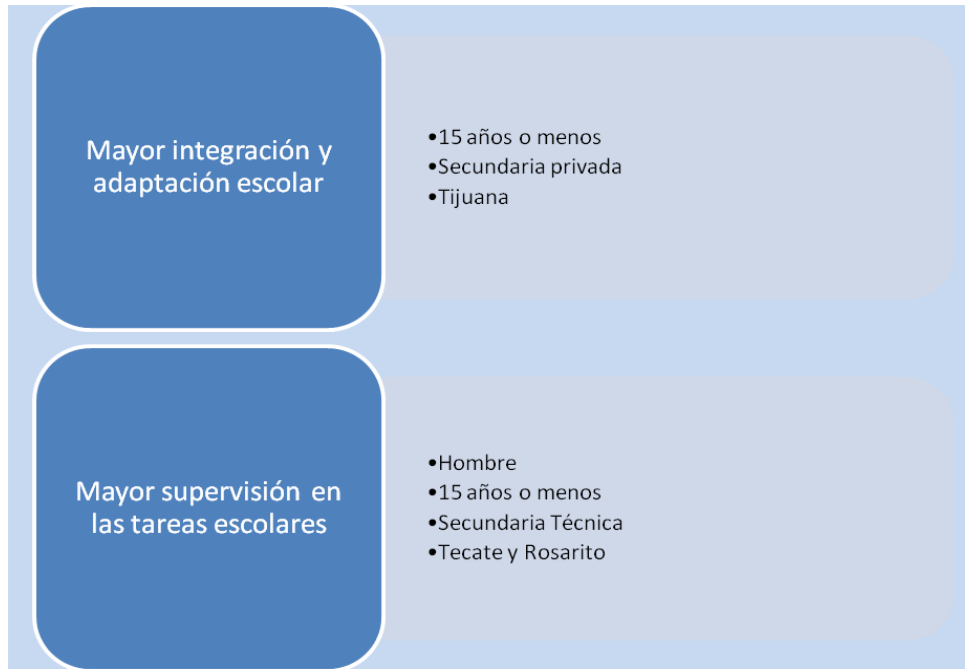
Tabla 8. Relación entre autorregulación académica y variables contextuales

Recreación en la tarea escolar	<ul style="list-style-type: none"> •16 años o más •Turno vespertino •Telesecundaria •Mexicali y Tijuana
Orientación al logro	<ul style="list-style-type: none"> •Mujer •Tijuana
Orientación al cumplimiento de expectativas del profesor	<ul style="list-style-type: none"> •Hombre •16 años o más •Turno vespertino •Secundaria general •Mexicali
Orientación al cumplimiento de expectativas sociales	<ul style="list-style-type: none"> •Hombre •16 años o más •Mexicali
Evitación de culpa o vergüenza	<ul style="list-style-type: none"> •Telesecundaria •Tijuana

Tabla 9. Relación entre adaptación escolar y supervisión familiar de las tareas escolares y el logro educativo en la prueba ENLACE

Variable	Nivel	Español	Matemáticas	Formación Cívica y Ética
Integración y adaptación escolar	Bajo	500.7	500.4	483.5
	Alto	523.3	519.4	501.4
Supervisión familiar de las tareas escolares	Baja	520.5	517.9	499.4
	Alta	506.1	503.7	487.3

Tabla 10. Relación entre estrategias de aprendizaje y variables contextuales



Relación entre los resultados en ENLACE y las variables exploradas.

Para observar qué tanto explican las variables mencionadas los resultados en ENLACE que obtuvieron los estudiantes, se efectuó un análisis de regresión múltiple. Los análisis realizados contribuyen a explicar el 25.7%, el 17.0% y el 22.2% de la varianza en las asignaturas de español, matemáticas y formación cívica y ética, respectivamente (figuras 16, 17 y 18). En lo general, se observa que las variables que mejor explican el rendimiento en las tres asignaturas son: a) recreación en las tareas escolares, gusto por la lectura y recursos para el estudio, en el caso del español; b) concentración en el estudio, recreación en tareas escolares y recursos escolares, en el caso de matemáticas; c) recreación en las tareas escolares, motivación hacia el estudio y gusto por la lectura, para la asignatura formación cívica y ética.

Figura 16. Relación entre los resultados en ENLACE en español y las variables exploradas.

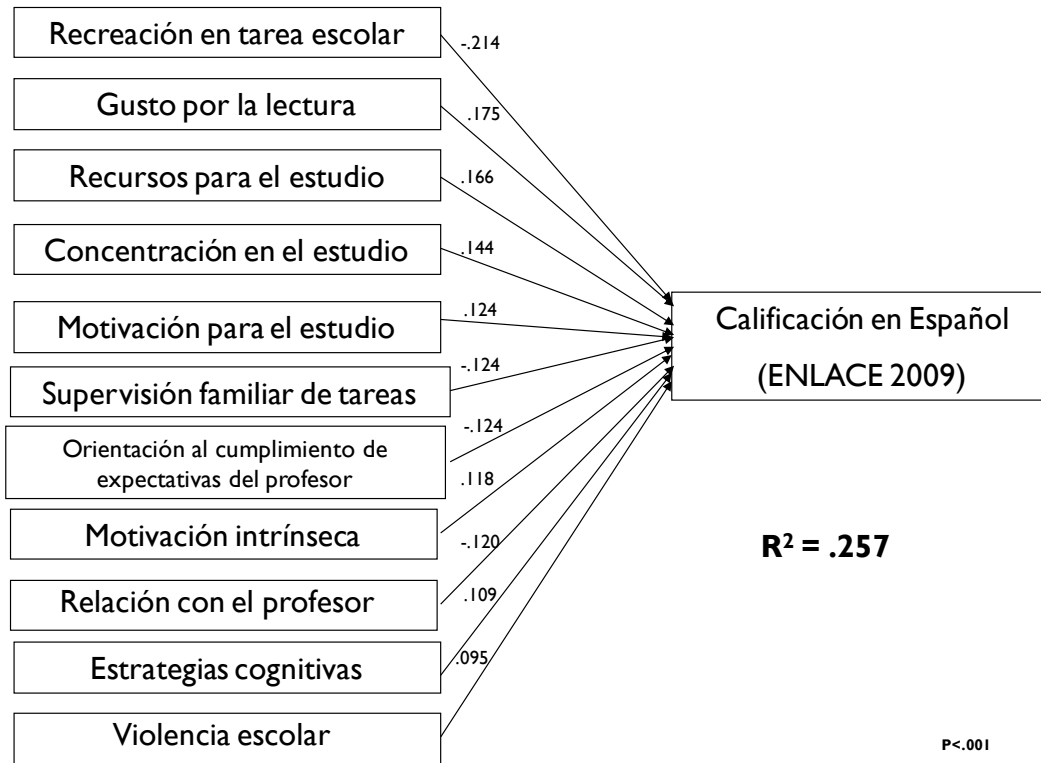


Figura 17. Relación entre los resultados en ENLACE en matemáticas y las variables exploradas.

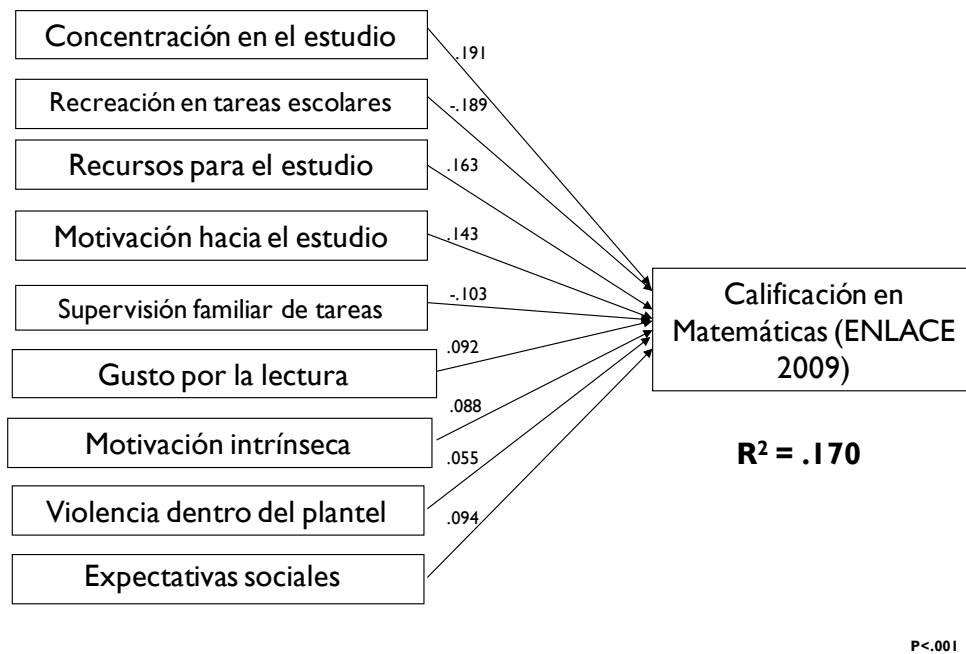
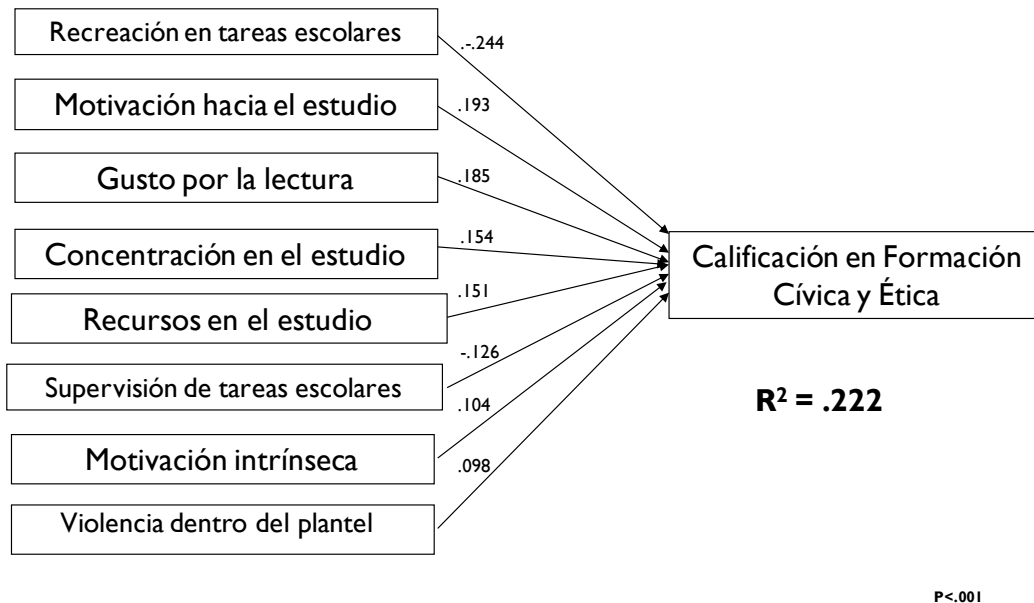


Figura 18. Relación entre los resultados en ENLACE en formación cívica y ética y las variables exploradas.



5. Comentarios finales.

Se reconoce la naturaleza multideterminada del logro educativo. Por ello, el estudio de los factores asociados al aprendizaje debe apoyarse en modelos explicativos amplios e integrales.

Los resultados que se reportan en este trabajo muestran que es necesario impulsar diagnósticos similares para detectar necesidades educativas que den contenido y justificación a los programas, servicios y acciones educativos institucionales. Así, los tipos de intervención y las poblaciones a quienes se dirijan tales acciones deberán determinarse con base en los objetivos, recursos y prioridades de las mismas institucionales.

Los resultados ponen de manifiesto también que es deseable enfatizar determinados esquemas tradicionales de apoyo a los estudiantes. Los que se consideran especialmente relevantes se presentan en la tabla 10, incluyen aquellos orientados al mejoramiento del desempeño escolar, mediante asesorías académicas en materias de mayor dificultad, nivelación académica, tutorías y orientación psicopedagógica. También resulta importante coadyuvar al desarrollo de aspectos personales y escolares relacionadas con la conducta académica, como sería el caso de las estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio, así como promover la motivación escolar, la integración de los estudiantes y la adaptación a la Institución. Finalmente, parecen relevantes también aspectos formativos complementarios como la formación en valores, la reflexión sobre el proyecto de vida, así como la promoción de la autoestima, y del autocuidado de la salud).

Tabla 10. Esquemas de apoyo y acciones sugeridos para atender problemas detectados

Problemática detectada	Esquemas de apoyo	Acciones
Bajo rendimiento escolar	Apoyos institucionales para el mejoramiento del desempeño escolar	• Asesoría académica individual y grupal en materias de alta dificultad
Carencia de estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio		• Actividades del centro escolar en el marco del Programa Nacional de Lectura
Falta de adaptación e integración al entorno escolar	Desarrollo de aspectos personales y escolares relacionadas con la conducta académica	• Otorgamiento de becas a estudiantes con escasos recursos
Baja motivación hacia el estudio		• Escuela segura
Desinterés en la lectura		• Orientación psicopedagógica
Desatención a tareas escolares		• Entrenamiento para el desarrollo de habilidades para el estudio
Bajas expectativas de estudio	Aspectos formativos complementarios	• Atención a aspectos afectivo-motivacionales ligados al estudio
Condiciones socioeconómicas desfavorables		• Fomento de la integración y adaptación escolar
Violencia dentro de la escuela		• Autoconocimiento
		• Fortalecimiento de la autoestima
		• Formación valoral
		• Autocuidado de la salud

6. Referencias

- Backhoff, E., Bouzas, A., Riaño, C., Contreras, L.A., Hernández, E. y García, M. (2007a). Factores escolares y aprendizaje en México El caso de la educación básica. INEE.
- Backhoff, E., Bouzas, A., Riaño, C., Hernández, E. y García, M. (2007b). Aprendizaje y Desigualdad Social en México. INEE. Carroll, 1963;
- Carvallo, M., Caso, J. y Contreras, L.A. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista de Investigación Educativa*. 9(002). Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada, México
- Caso, J. (2007). Variables asociadas al rendimiento académico de adolescentes mexicanos. Tesis de doctorado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cervini, R. A. (2005). Variación de la equidad en resultados cognitivos y no cognitivos de la educación media de Argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (1). <http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-cervini3.html>. [Párrafo añadido el 15 de Marzo de 2007].
- Cervini, R.A. (2001). Efecto de la “Oportunidad de aprender” sobre el logro en matemáticas en la educación básica argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 3(2).
- Cueto, S., León, J., Ramírez, C. y Guerrero, G. (2008). Oportunidades de Aprendizaje y Rendimiento Escolar en Matemática y Lenguaje: Resumen de Tres Estudios en Perú. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 29-41. <http://www.rinace.net/arts/vol6num1/art2.pdf>.

- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. y Azanedo, S. (2006) 'Oportunidades de Aprendizaje y Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Espinoza, I., Caso, J. & Contreras, L. A. (2010). Adaptación y pilotaje del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes. XXXVII Congreso Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP). Abril de 2010. Chihuahua, Chihuahua.
- Gillies, J. A. y Jester, J. (2007). Opportunity to Learn: A high impact strategy for improving educational outcomes in developing countries. Washington D.C.: Academy for Educational Development.
- Herman, J.L., Klein, D.C. y Abedi, J. (2000). Assessing student's opportunity to learn: Teacher and student perspectives. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 19(4), 16.24.
- Huitt, W. (2006). Becoming a Brilliant Star: A framework for discussing formative holistic education. Paper presented at the International Networking for Educational Transformation (iNet) Conference, Augusta, GA. Retrieved May 2006, from <http://www.edpsycinteractive.org/brilstar/brilstar.html>
- Marzano, R. J. (2003). What works in schools: Translating research into action. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McDonnell, L. M. (1995). Opportunity to Learn as a Research Concept and a Policy Instrument. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Fall 1995, Vol. 17, No. 3, pgs. 305- 322.
- Martínez-Guerrero, J. I. (2004). La medida de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Tesis de doctorado. España: Universidad Complutense de Madrid.

Martínez-Rizo, F. y Roca, E. (2008). Iberoamérica en PISA. México: INEE.

No Child Left Behind Act(NCLB) (2001). Disponible en:
(<http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/esea02/beginning.html#sec1>)

Unidad de Evaluación Educativa (2009). *Propiedades psicométricas de la adaptación del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes*. UEE RT 09 - 006. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.

Unidad de Evaluación Educativa (2009). *Propiedades psicométricas del Cuestionario de Autorregulación Académica*. UEE RT 09 - 008. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.

Unidad de Evaluación Educativa (2009). *Propiedades psicométricas de la Escala de Clima Escolar para adolescentes*. UEE RT 09 - 007. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California. Valenti, G. (2007) Factores asociados al logro educativo de matemáticas y español en la Prueba ENLACE 2007. México: SEP.

Ysseldyke, J., Thurlow, M., & Shin H. (1995). Opportunity-to-learn standards (Policy Directions No. 4). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes. Retrieved [22/01/09], from the World Wide Web:
<http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs/Policy4.html>