



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

# PERCEPCIÓN DEL COLECTIVO ESCOLAR RESPECTO A LOS FACTORES ASOCIADOS AL LOGRO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

UEE REPORTE TÉCNICO 14-04 / 2014



Coral González Barbera  
Karla María Díaz López



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 07 ext. 64533  
Fax: (646) 175 20 60

#### **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.  
2014, UEE. IIIE. Universidad Autónoma de Baja California

## DOCUMENTACIÓN DEL REPORTE TÉCNICO

<b>1. No. de Reporte:</b> UEE RT 14-004	<b>2. Periodo que cubre el reporte:</b> 1/04/2013 al 20/12/2013	<b>3. Fecha de publicación:</b> 03/02/2014
<b>4. Título:</b> Percepción del colectivo escolar respecto a los factores asociados al logro académico de los estudiantes		
<b>5. Investigadores</b>		<b>6. Datos de contacto:</b>
Coral González Barbera		Institución: Universidad Complutense de Madrid Tel:0034 91 394 61 49 e-mail: cgbarbera@edu.ucm.es
Karla María Díaz López		Institución: Universidad Autónoma de Baja California Tel: (646) 175- 07- 07 Ext. 64533 e-mail:karladiaz.uee@gmail.com
<b>7. Institución responsable del estudio:</b> Universidad Autónoma de Baja California Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo Unidad de Evaluación Educativa		<b>8. Dirección:</b> Km. 103, Carretera Tijuana-Ensenada Ensenada, Baja California C.P. 22890
<b>9. Institución Patrocinadora:</b> Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California		<b>10. Dirección:</b> Prolongación Blvd. Zertuche # 6474 Edificios B y N Col. Chapultepec Poligonal. Mexicali, Baja California C.P. 22785
<b>11. Resumen:</b> En la actualidad existen un número considerable de estudios e investigaciones en el ámbito nacional e internacional que tratan de explicar el rendimiento o logro académico de los estudiantes desde diferentes perspectivas o corrientes (enfoque psicoeducativo, eficacia escolar, valor añadido, etc.) Sin embargo, la mayoría de ellos se basan en las percepciones de los estudiantes. El presente estudio se desarrolló con el propósito de profundizar en el tema considerando las percepciones de los docentes y otros agentes educativos, lo cual representa una experiencia inédita en la entidad. La muestra de participantes se conformó por 9,835 docentes de preescolar, primaria y secundaria (73.0%), directores (7.0%), asesores técnicos pedagógicos (19.0%), y supervisores de zona escolar (1.0%) de los cinco municipios de Baja California. Se aplicó un cuestionario de autoinforme elaborado exprofeso a fin de registrar las percepciones de los profesionales implicados en la educación formal respecto a los factores personales, familiares y escolares que inciden en el logro académico de los estudiantes. Tras diversos análisis de carácter cuantitativo y cualitativo, atendiendo a las características de los datos recogidos, entre los resultados más relevantes destaca la importancia, que desde la perspectiva de los docentes y otros agentes educativos, de factores escolares tales como la <i>atención a dudas de los estudiantes</i> y la <i>actualización docente</i> , de factores familiares como la <i>motivación de los padres a sus hijos para obtener buenas calificaciones</i> y de factores personales como el <i>gusto por la lecturay la atención en las clases</i> .		
<b>12. Palabras clave:</b> Logro educativo, factores asociados, actores educativos.		<b>13. Restricción para distribución:</b> Sin restricciones, si no se modifica.
<b>14. Formato de cita sugerido:</b> González, C. y Díaz, K (2014). <i>Percepción del colectivo escolar respecto a los factores asociados al logro académico de los estudiantes</i> . UEE RT 14 - 004. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.		

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. APROXIMACIÓN TEÓRICA .....	4
2.1 Factores asociados al logro académico.....	4
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	12
3.1. General.....	12
3.2. Específicos .....	12
4. MÉTODO.....	13
4.1. Participantes .....	13
4.2. Instrumento.....	17
4.3. Procedimiento .....	17
4.4. Análisis de datos .....	19
5. RESULTADOS.....	22
5.1. Resultados del estudio cuantitativo.....	22
5.2. Resultados del estudio cualitativo.....	39
5.3. Comparaciones destacables entre ambos estudios .....	63
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	65
7. REFERENCIAS.....	68
8. APÉNDICES.....	77
Apéndice A.....	77
Apéndice B .....	79
Apéndice C.....	82
Apéndice D .....	83
Apéndice E.....	140



## 1. INTRODUCCIÓN

El logro académico de los estudiantes es, sin duda, uno de los constructos en los que más se han enfocado los estudios e investigaciones del ámbito educativo, considerándose uno de los indicadores principales del producto final de la educación formal. Al tratarse de un producto se hace obvia la necesidad de identificar qué factores influyen en él, puesto que si se conocieran e intentaran optimizar en la medida de lo posible, el logro académico de los estudiantes alcanzaría igualmente un nivel óptimo.

Sin embargo, el supuesto anterior, si bien no puede dejar de ser la meta, es prácticamente utópico por la cantidad de factores, conocidos y desconocidos, modificables y estáticos, que pueden afectar al logro académico directa o indirectamente. En consecuencia, en la actualidad existen multitud de estudios, nacionales e internacionales, que tratan de explicar el rendimiento o logro académico de los estudiantes desde diferentes perspectivas o corrientes (enfoque psicoeducativo, eficacia escolar, valor añadido, etc.) intentando identificar los factores que lo afectan y la medida en que lo hacen.

En trabajo presentado se contextualiza atendiendo a dos hechos concretos: Por una parte la Unidad de Evaluación Educativa (UEE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), junto con el Sistema Educativo Estatal (SEE) de Baja California, desde el 2009 a la fecha, ha trabajado en la identificación y estudio de los factores asociados al logro académico de los estudiantes de educación secundaria de la entidad, basándose para ello en los resultados de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) que de todos los grados escolares, y de manera censal, se obtienen principalmente en las asignaturas instrumentales de Español y Matemáticas.

La evolución de los estudios llevados a cabo durante estos últimos cuatro años, ha permitido identificar un listado de factores asociados al logro y agruparlos en tres ámbitos: escolar, familiar y personal. Sin embargo, la definición conceptual de los mismos y el peso que ejercen en la explicación del logro académico han sido y son la preocupación e interés de numerosos estudios y proyectos de la UEE, entre los que destacan títulos tales como:

- Análisis multinivel del logro educativo en la formación cívica y ética de los estudiantes egresados de secundaria en Baja California.
- Factores personales y escolares asociados al logro educativo de estudiantes de secundaria en Baja California.
- Las oportunidades de aprendizaje y el logro en español, matemáticas y formación cívica: análisis multinivel aplicado a una muestra de estudiantes y directores de Baja California.

- Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje al egreso de secundaria en Baja California.
- Cuadernos de divulgación: “Oportunidades para aprender” y “Cómo ayudar a que nuestros hijos vayan mejor en la escuela.”
- Instrumentos para el autodiagnóstico e intervención en escuelas basados en indicadores de convivencia democrática, inclusiva y no violenta.
- Caracterización de buenas prácticas en escuelas secundarias de Baja California.

Por otra parte a nivel federal, actualmente se realizan los Trayectos Formativos como parte de las actividades del programa de Formación Continua. Para el caso de Baja California el ciclo escolar 2011-2012, en el espacio denominado Temas Curriculares y de Relevancia Social en Consejo Técnico Consultivo: Quinto Momento se capacitó a los equipos municipales conformados por los jefes de nivel, una muestra de asesores técnicos pedagógicos (ATP), coordinadores educativos y delegados. La capacitación estuvo enfocada a temas relativos a los factores asociados al logro académico, y la UEE fue la encargada de impartir el taller de capacitación. Dicho taller consistió en una conferencia producto de los resultados obtenidos por la UEE a partir de la “estrategia evaluativa integral: factores asociados al aprendizaje” llevada a cabo el 2011. De manera complementaria, se trabajó con los participantes en actividades en la que se les pedía que manifestaran su percepción con respecto a los factores que desde su experiencia y conocimiento, se asocian al logro académico de sus estudiantes. A su vez los ATP se encargaron de impartir el taller de capacitación al resto de sus colegas, así como a los supervisores e inspectores de zona escolar, directores escolares, finalmente estos últimos con ayuda de algunos ATP, se encargaron de capacitar a los docentes de sus respectivas escuelas.

A partir de dicha actividad la UEE sistematizó las respuestas de los capacitados analizándolas y estudiándolas con detenimiento, con el fin de conocer sus percepciones, especialmente las de los docentes, para comparar y completar los hallazgos obtenidos hasta el momento. Así, se puede afirmar que la necesidad de seguir profundizando en el estudio de los factores asociados al logro académico de los estudiantes desde la perspectiva del colectivo escolar supone un complemento a los estudios realizados hasta el momento por la UEE.

Por todo ello, el estudio presentado tuvo como propósito explorar y describir la citada realidad a partir de un enfoque metodológico mixto (cualitativo y cuantitativo), en el que se analizaron de manera general todas las respuestas obtenidas y se profundizó en la percepción de los docentes de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) sobre los factores asociados al logro académico de sus estudiantes, tanto de aquellos derivados

de los resultados de los estudios de la UEE, como de otros factores que desde su función escolar identifican que también inciden el dicho fenómeno.

## 2. APROXIMACIÓN TEÓRICA

Sabemos que el logro académico es un constructo de naturaleza multifactorial, por lo que para explicarlo se consideran factores relativos a la escuela y su funcionamiento, clima y organización; así como a los relacionados con los procesos instruccionales, en los que el papel del docente resulta relevante. También se consideran factores del ámbito familiar tanto estructurales (como el nivel socioeconómico y capital cultural) como dinámicos (apoyo de los padres en las tareas escolares). Y finalmente, se suman factores personales de carácter afectivo-motivacional y aptitudinal.

Se trata de una de las líneas de investigación más desarrolladas en el área educativa, y en consecuencia se han realizado diversos estudios caracterizados por considerar factores agrupados en tres ámbitos: escolar, familiar y personal (Backhoff, Andrade, Sánchez y Peon, 2008; Carvallo, Caso y Contreras 2007; Gaviria, Martínez y Castro 2004; De la Orden, Oliveros, Mafokozi y González, 2001; Edel, 2003; González, 2003; Lizasoain y Joaristi 2010; Martínez-Otero, 2009; Murillo, 2004; Murillo y Román, 2008; Murillo, Hernández-Castilla y Reyes, 2011; Risso, Peralbo y Barca, 2010; Ruiz de Miguel y Castro, 2006; Valenti, 2007). En todos estos estudios la información es recolectada a través de cuestionarios aplicados a estudiantes, docentes y directores escolares.

A pesar de que actualmente se cuenta con un avance importante en la identificación de los factores asociados al logro académico, resulta de interés seguir profundizando en su estudio. Asimismo, puesto que el colectivo escolar y en particular el docente, es un elemento esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, identificar qué factores percibe que se asocian al logro académico supone un complemento a los trabajos realizados hasta el momento, puesto que existen escasos estudios relacionados con las percepciones de los docentes o colectivos escolares.

### 2.1 Factores asociados al logro académico

Puesto que el estudio presentado se basa en la agrupación de los factores asociados al logro en los tres ámbitos citados (escolares, familiares y personales), en este apartado se presenta una breve revisión teórica de los factores escolares, familiares y personales que han destacado, hasta el momento, por registrar una importante asociación con el logro académico.

**2.1.1. Factores escolares.** Se trata de todos aquellos factores referentes a la escuela o vinculados a la misma, lo cual no significa que necesariamente sean similares para todos los estudiantes que asisten a la misma puesto que pueden pertenecer al nivel propio del alumno, del grupo, o de la escuela en sí, la característica que los agrupa es que todos ellos existen porque existe la escuela.

En este ámbito destaca en primer lugar, el *clima escolar* el cual hace referencia a la atmósfera social que se produce en el entorno escolar (Griffith, 2000), haciendo alusión específica a la percepción subjetiva respecto a la satisfacción en aspectos tales como: relaciones entre alumnos, relaciones entre alumnos y docentes, disciplina escolar, violencia entre profesores y alumnos y violencia entre alumnos. Freiberg (1998) señaló que un clima escolar de soporte y respeto es indispensable para que los estudiantes logren desarrollar su máximo potencial académico. En algunos estudios se ha reportado su incidencia en el logro académico. Autores como Backhoff, Andrade, Bouzas, Santos del Real y Santibáñez (2009), Gertel Guiliodori, Herrero, y Fresoli, 2002). (2002), Lizasoain y Joaristi (2010), Scheerens & Bosker (1997), Treviño y Treviño (2003) y Valenti (2007) concluyeron que el clima escolar ejerce un efecto positivo y directo sobre el rendimiento académico, tanto en matemáticas como en español.

Murillo (2008) señaló que las buenas relaciones entre los diferentes miembros de la comunidad escolar, así como un clima de aula afectivo y exento de conflictos, son elementos que propician un rendimiento académico satisfactorio. Las relaciones de amistad entre adolescentes se asocian con su adaptación escolar (Santana y Soteras, 2002). Asimismo, la satisfacción de los estudiantes respecto a la relación que guardan con sus docentes comprende un factor protector en problemas académicos, emocionales y dificultades conductuales (Trianes, Blanca, De la Morena, Infante y Raya, 2006).

Otro factor considerado por la investigación educativa como un componente clave para la retención de estudiantes y susceptible de formar parte de los programas y acciones institucionales orientados a este propósito es la *adaptación e integración escolar* (Tinto, 1987; De la Orden et al., 2001). Se trata de un proceso en el que se involucran habilidades psicológicas y sociales que los estudiantes ponen en práctica al transitar de un ciclo escolar a otro, así como las implicaciones que dicho proceso tiene al integrarse a un nuevo grupo, ciclo o currículo. Conviene referir que en la literatura psicológica la adaptación escolar se estudia mediante el constructo "sentido de pertenencia escolar" (Certo, Cauley & Chafin, 2003). A este respecto, Osterman (1998) concluyó que el sentido de pertenencia que un estudiante desarrolla respecto a su comunidad escolar fomenta actitudes positivas hacia la escuela e impacta de manera favorable en su rendimiento académico.

La *infraestructura escolar* es una variable que suele emplearse en los modelos que intentan explicar el rendimiento académico, reportándose una asociación positiva con el mismo (Cervini, 2003; Gertel et al., 2006; Mullis, Martin, Ruddock, O'Sullivan, & Preuschoff, 2007; Murillo, 2007; Soares, 2004; Valenti, 2007; Vélez, Schiefelbein & Valenzuela, 1995). Así, en América Latina se observa inequidad en la calidad de la infraestructura de las escuelas -incluso en las escuelas públicas- (Murillo y Román, 2008). En el estudio realizado en Brasil por Menezes-Filho y Pazello (2004), se demostró la importancia de la asignación de los recursos a las escuelas y su impacto en la calidad de

los aprendizajes. En estudios realizados en España, se evidenció que la calidad de los recursos e infraestructura de la escuela incide en el rendimiento académico de los estudiantes (Gaviria, et al., 2004; Ruiz de Miguel y Castro, 2006). No obstante en México, Blanco (2007) demostró que la infraestructura y los recursos materiales de las escuelas muestran una ausencia de efectos significativos, lo que coincide con Flores y Barrientos (2010) en su estudio con estudiantes del estado de Sonora.

*El consumo de sustancias en la escuela* nocivas para la salud tales como tabaco y alcohol es considerado como un problema al que se encuentran expuestos los adolescentes que asisten a la escuela. Algunos autores han mencionado que el consumo de tales sustancias es una variable asociada con la autoestima, la asertividad, el rendimiento académico y el abandono escolar (Dishion, Kavanagh, Schneiger, Neilson, & Kaufman, 2002). Por otra parte, la asociación entre el consumo de sustancias adictivas, las conductas antisociales y el bajo rendimiento académico se da en estudios empíricos (Dishion et al., 2002; Dryfoos, 1990). En particular, se ha observado que los estudiantes que consumen alcohol, tabaco u otras drogas tienen mayor probabilidad de obtener bajo rendimiento académico, mostrar baja motivación para el estudio y encontrarse en riesgo de abandonar la escuela (Bryant, Schulenberg, O'Malley, Bachman, & Johnston 2003).

En consideración de los estudios realizados en México por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), fumar y beber es una de las variables predictivas del bajo rendimiento académico en estudiantes de secundaria (Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernández, y García, 2007). Resulta claro el efecto que tiene el consumo de sustancias sobre el rendimiento académico, y a su vez sobre variables del funcionamiento psicológico del individuo tal como la autoestima académica.

El *papel que desempeña el docente* tiene relevancia en la explicación del logro académico de sus estudiantes; particularmente se han considerado factores tales como: la actualización profesional, la atención a dudas de los estudiantes, bajo ausentismo escolar, competencia en cómputo y percepción que tiene del trabajo del director.

Autores como Murillo (2008) han documentado la necesidad de que el docente se encuentre en permanente *actualización pedagógica*, ya que se considera que esto favorece la calidad de su instrucción y por ende el aprendizaje de sus estudiantes.

Asimismo, ciertas prácticas pedagógicas que los docentes implementan tienen diferentes niveles de efectividad sobre el aprendizaje, estas suelen manifestarse en la forma en que se aproximan y operan al currículo y concretamente destaca *la atención que brindan a las dudas de los estudiantes* (Darling-Hammond, 2000). La incidencia de dicha atención sobre el logro académico de los estudiantes también ha sido referida por otros autores (Backhoff et al., 2009 y Flores y Barrientos, 2010).

Se ha documentado que *la utilización de recursos en clase* por parte de los docentes y el rendimiento académico presenta una relación directa. Los docentes que carecen o no utilizan ciertos materiales estipulados en el currículo tendrán más dificultad para alinearse a los planes y programas de estudio de las asignaturas que imparten (INEE, 2007). En estudios realizados en escuelas de América Latina, se ha reportado que la disponibilidad y usos didácticos de materiales tradicionales para la práctica docente, como los relativos a las tecnológicas de la información y la comunicación, marcan importantes diferencias en el rendimiento académico (Cano, 2006; Murillo, 2007).

**2.1.2. Factores familiares.** La influencia que ejerce el contexto familiar en el logro académico de los estudiantes de educación básica es considerada en este grupo de factores. Se trata de un conjunto de factores que se asocian a la vida del estudiante fuera de las escuelas, en el contexto familiar.

Alvaro, Bueno, Calleja, Cerdán, Echeverría, García, C. y Trillo, (1990) afirmaron que el entorno de origen al que pertenece el estudiante, es el que ejercerá la influencia más importante sobre su aprendizaje, ya que constituye la base fundamental en el desarrollo psicológico, social y afectivo. Así, el compromiso que manifiesten los padres respecto a la educación de sus hijos, y la atención y seguimiento que otorguen a su desarrollo personal y académico, resultan primordiales (Domina, 2005). Con respecto al *apoyo familiar ante tareas escolares* (entendido como la exigencia por parte de los padres de buenas calificaciones, las felicitaciones que dan a sus hijos y la motivación para que obtengan mejores calificaciones) se ha reportado que el ambiente y la interacción familiar respecto al aprendizaje de sus hijos influyen directamente en el logro académico en estudiantes de educación secundaria (Carvallo et al. 2007; Vélez et al., 1995).

Pérez-Díaz, Rodríguez y Sánchez (2001) demostraron el efecto del apoyo que otorgan los padres respecto al desempeño escolar de sus hijos, y que ello repercute en la capacidad de éstos para aprender y en la adquisición de habilidades académicas y sociales. Asimismo, Alvaro et al. (1990) destacó la relación entre el rendimiento académico y el compromiso y actitud de los padres ante las tareas escolares, hallazgo que resulta consistente con lo que reportaron Blanco (2007), González (2003) y Scheerens (2000). Mientras que Fernández y Salvador (1994) afirmaron que el interés de los padres en las tareas escolares de sus hijos incide de forma positiva en la percepción que éstos últimos tienen de su desempeño como estudiantes.

*Los recursos para el estudio en casa*, es otro de los factores que tradicionalmente se asocia con el logro académico, constatándose que las familias que invierten en recursos para el aprendizaje de sus hijos suelen presentar un mejor desarrollo intelectual y escolar (Carabafia, 1982). Por lo que, los estudiantes que disponen en casa de diversos libros de consulta, diccionario, calculadora, computadora con programas educativos, e internet, además de escritorio y un espacio suelen obtener un mejor rendimiento académico (Ruiz



de Miguel y Castro, 2006). En la investigación realizada por Caso y González (2011), se evidenció que los recursos para el estudio con los que cuenta el estudiante en casa es una de las variables del ámbito familiar que mantienen una asociación positiva con el rendimiento académico.

En lo que respecta al *capital cultural* se ha reportado que dicha variable es la que ejerce mayor influencia sobre el logro académico de estudiantes en la asignatura de español (Valenti, 2007). Concretamente, a mayor nivel socioprofesional de los padres, más posibilidades de éxito escolar de sus hijos (Fernández y Salvador, 1994; Flores y Barrientos, 2010; Garbazo, 2007). Por su parte, Gertel et al. (2002) reportaron que la cantidad de los libros en casa y la educación de la madre predicen el rendimiento académico de estudiantes latinos; este hallazgo coincide con los resultados del estudio realizado por Bauer y Liang (2010) con estudiantes canadienses, finlandeses y estadounidenses.

Las familias de mayor nivel o capital cultural son las que ofrecen al estudiante un mejor repertorio de recursos educativos y culturales, en comparación con las familias de niveles más bajos (Ladrón de Guevara, 2000).

**2.1.3. Factores personales.** De acuerdo con Alvaro et al. (1990) las variables personales son aquellas que aluden a ciertas características de configuración psicológica del estudiante que pueden determinar la obtención o no de un rendimiento académico exitoso. Martínez-Otero (2009) señaló que las variables que subyacen a la personalidad de los individuos resultan ser altamente explicativas del rendimiento académico.

Varios autores (Cassasus, Curato, Froemel y Palafox, 2000 y Cervini, 2003) concluyeron que la *asistencia a preescolar* propicia condiciones que facilitan la adquisición de los contenidos curriculares. Asimismo, Treviño y Treviño (2003) y Valenti (2007) y Flores y Barrientos (2010) evidenciaron que los estudiantes que asistieron a preescolar presentan un mejor rendimiento académico en primaria, tanto en español como en matemáticas.

Por su parte, Alvaro et al. (1990) afirmó que el enriquecimiento que para los menores supone la asistencia al preescolar, se manifiesta en un mejor rendimiento académico durante los primeros años de escolarización, efecto que se diluye a medida que el niño avanza en su carrera escolar, llegando incluso a desvanecerse el efecto al final de la escolaridad obligatoria. Lo anterior se ha confirmado en investigaciones realizadas por Polaino-Lorente (1998), que dieron cuenta de la ausencia de relación entre la asistencia a preescolar y el rendimiento académico a largo plazo.

Las *expectativas de estudio*, es una de las variables más estudiadas por diversos autores que se asocia con el rendimiento académico en estudiantes mexicanos y españoles que cursan la educación secundaria (Cárdenas, 2008; Castejón y Sanpascual 1996; Carvallo et al., 2007; Ruiz De Miguel y Castro, 2006; Valenti, 2007). De acuerdo con lo reportado por

Flores y Barrientos (2010) los estudiantes mexicanos que tienen la expectativa de cursar estudios universitarios, tiene un mejor rendimiento académico, incluso aquellos cuyas condiciones socioeconómicas son desfavorables. Asimismo, González (2003) reportó que esta variable permite discriminar entre estudiantes españoles con bajo y alto rendimiento académico.

En México, el *gusto por la lectura* se ha incluido en diversas evaluaciones como un factor asociado al logro académico (Backhoff et al., 2008; Carvallo et al., 2007; Cervini, 2003; Lizasoain y Joaristi, 2010; Valenti, 2007). Mientras que, Campbell, Voelkl & Donahue (1997) reportaron que la lectura recreativa que los estudiantes realizan en casa se asocia positivamente con los puntajes de lectura en pruebas de rendimiento.

La *autoestima* comprende una de las variables que en mayor medida se asocian con el rendimiento académico de estudiantes en general y en especial, en estudiantes de educación secundaria. Los hallazgos dejan notar correlaciones positivas entre la autoestima y el rendimiento académico (Caso y Hernández-Guzmán, 2007; Garfaella, Gargallo & Sánchez, 2001; Hoge, Smit & Crist, 1995; Randa, Kutob, Senf, Crago & Schisslak, 2010; Risso et al., 2010). De forma particular en Latinoamérica, Vélez et al. (1995) demostraron, con base en la revisión de un número considerable estudios, que la autoestima constituye uno de los factores generalmente asociados al rendimiento académico de estudiantes de primaria y secundaria.

Los estudiantes que poseen una valoración negativa de su desempeño académico tienden a implicarse en menor medida en tareas académicas, se esfuerzan y persisten menos ante las dificultades escolares (González y Tourón, 1992), Los estudiantes que poseen una autoestima académica alta, poseen mayor motivación escolar lo que repercute significativamente en sus calificaciones académicas (Martin, Marsh, Willianson & Debus, 2003).

El estudio de las *estrategias de aprendizaje* ha contribuido en la tarea de caracterizar a estudiantes con alto y bajo rendimiento académico (Proctor, Hurst, Prevant, Petscher & Adams, 2006). Así, los estudiantes que se han expuesto a un entrenamiento para desarrollar estrategias de aprendizaje obtienen mejor logro académico (Caso-Niebla y Hernández-Guzmán, 2007; Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008; Valenti, 2007).

Asimismo, la *motivación orientada hacia metas/logros de aprendizaje* se relaciona de forma directa con el logro académico (Risso et al., 2010; Shim & Ryan 2005; Zimmerman, 2008). Así, la formulación de metas de desempeño basadas en la percepción de competencia personal y de metas establecidas con base en el dominio de una determinada tarea se relacionan de manera positiva con la conducta académica. Autores como Pae (2008), afirmaron que la principal causa del fracaso escolar es la incapacidad de los estudiantes para autorregular su aprendizaje de forma efectiva.

Asimismo en varios estudios se ha evidenciado la asociación positiva entre el factor *estudiar y hacer tareas fuera de la escuela* y el logro académico (Backhoff et al., 2008; Blanco, 2007; Cervini, 2003; Bauer & Liang, 2010; Valenti, 2007). Schiefelbein y Simmons (1981) reportaron que la realización de tareas es una de las variables que en mayor medida logran explicar el rendimiento académico en estudiantes de primaria de países latinoamericanos, asiáticos y africanos. Rosario, Mourão, Núñez, González-Pienda, y Solano (2006) han señalado que en la evaluación de PISA (en sus aplicaciones 2002 y 2006), los países y escuelas que prescriben un mayor número de tareas para realizar en casa presentan mejores niveles de rendimiento académico.

En lo que respecta a la *asistencia a clases* por parte de los estudiantes, Maldonado y Gómez (2009) reportaron que cuando el porcentaje de asistencia es estable, se observa un rendimiento académico más favorable, que cuando no asisten con regularidad. Blanco (2007) y Jenne (1993) afirmaron que existe una relación significativa entre la asistencia a clases y el logro académico. Del mismo modo, Ross y Waltkinson (1999) concluyeron que el ausentismo superior a veinte días puede propiciar fracaso escolar. Valenti (2007) refirió que la inasistencia afecta las oportunidades de aprendizaje. Asimismo la impuntualidad de los estudiantes predice un logro académico bajo (Lizasoain y Joaristi, 2010). En el estudio que realizó Rodríguez (2009) con estudiantes de secundaria del estado de Baja California, se determinó que tanto la inasistencia como la impuntualidad en el estudiante se asocian con el bajo logro académico, cuando los estudiantes llegan tarde a clases, los docentes se ven en la necesidad de repetir la instrucción, generándose tiempo perdido (Tyre, Feuerborn & Pierce, 2011).

En la última década el uso de las tecnologías ha alcanzado un desarrollo notable, los estudiantes requieren desarrollar competencias que les permitan integrar el manejo de la computadora en sus procesos de aprendizaje, por lo que la *competencia percibida en cómputo* resulta relevante. Los resultados de los últimos estudios de PISA, consideran como variable contextual la capacidad de los estudiantes para realizar tareas en la computadora (OCDE, 2009). Asimismo, en las evaluaciones nacionales como las desarrolladas por Backhoff et al. (2008), Blanco (2007) y Valenti (2007), el uso de la computadora figura como una variable en los modelos que explican el logro académico en estudiantes de educación secundaria.

Como puede advertirse en la revisión presente, en el ámbito personal destacan diversos factores, por un lado aquellos de naturaleza afectiva y motivacional tales como autoestima y orientación al logro; por otro, los que aluden al compromiso escolar como la puntualidad y la asistencia. También cobra relevancia la esfera cognitiva a través de las estrategias de aprendizaje y la competencia en cómputo. Además de considerar ciertos factores que en lo general hacen referencia a hábitos como: hacer tareas y estudiar, gusto por la lectura, ejercicio físico y alimentación.

En todos los estudios referidos los datos se han recolectado por medio de cuestionarios de contexto en los que se encuesta a estudiantes, docentes y directores escolares. No obstante se encuentran pocas investigaciones (Omar, 2004; Tejedor y García-Valcárcel, 2007), en las que desde la perspectiva de los docentes, se dé cuenta de qué factores determinan el logro académico de los estudiantes.

Todo lo anterior apunta la necesidad del estudio presentado, en el que se consideran los principales factores escolares, familiares y personales asociados al logro académico y la percepción que de dicha asociación tienen los docentes e implicados en la enseñanza formal de los estudiantes en el estado de Baja California.

### **3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

En las siguientes líneas se describen los objetivos que se persiguen en este estudio tanto el general como los específicos.

#### **3.1. General**

Complementar el estudio de los factores asociados al logro académico considerando las percepciones que manifiestan los miembros del colectivo escolar basadas en su experiencia.

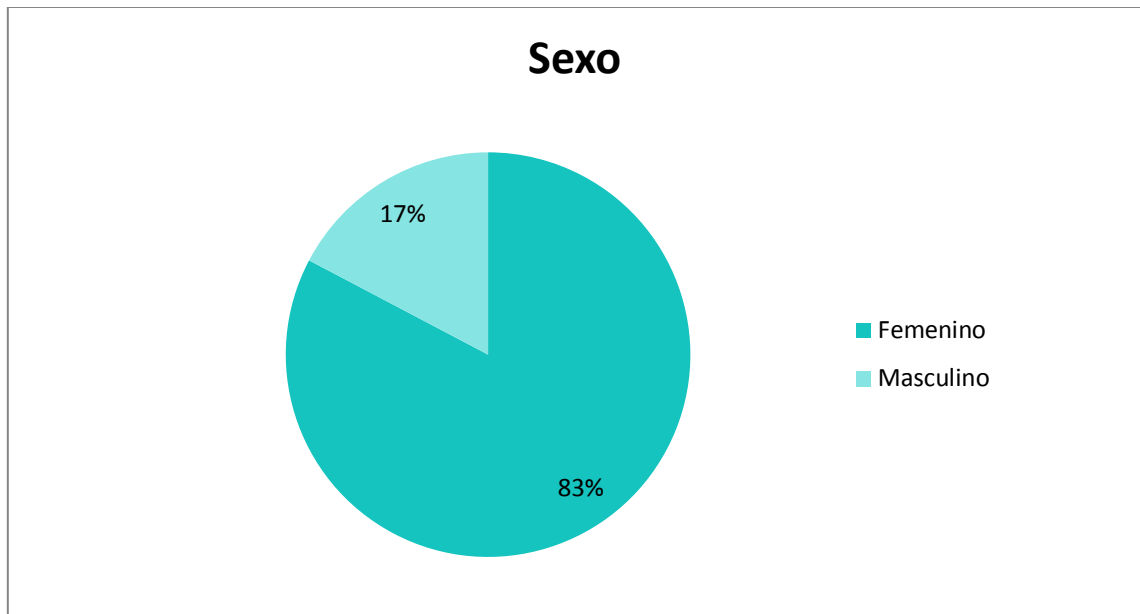
#### **3.2. Específicos**

- Comparar los factores asociados al logro educativo que tradicionalmente se han considerado por la Unidad de Evaluación Educativa, con los reportados por el colectivo escolar, y analizar su importancia relativa.
- Identificar otros factores escolares, personales y familiares que los docentes asocian con el logro educativo de los estudiantes.

## 4. MÉTODO

### 4.1. Participantes

La muestra se conformó por 9,835 docentes (preescolar, primaria y secundaria), directores, asesores técnicos pedagógicos, inspectores y supervisores de zona escolar de la entidad. En las figuras siguientes se presenta su distribución atendiendo a algunas variables de agrupación o identificación de interés. La mayor parte de la muestra son mujeres, un reflejo de la población del estudio (ver figura 1).



*Figura 1.* Distribución de la muestra en función del sexo.

La edad de los encuestados se distribuyó de manera similar a la distribución normal, la mayoría se encuentra en las categorías intermedias, entre 31 y 50 años. Un porcentaje insignificante, no llega al 1%, tiene más de 60 años (ver figura 2).

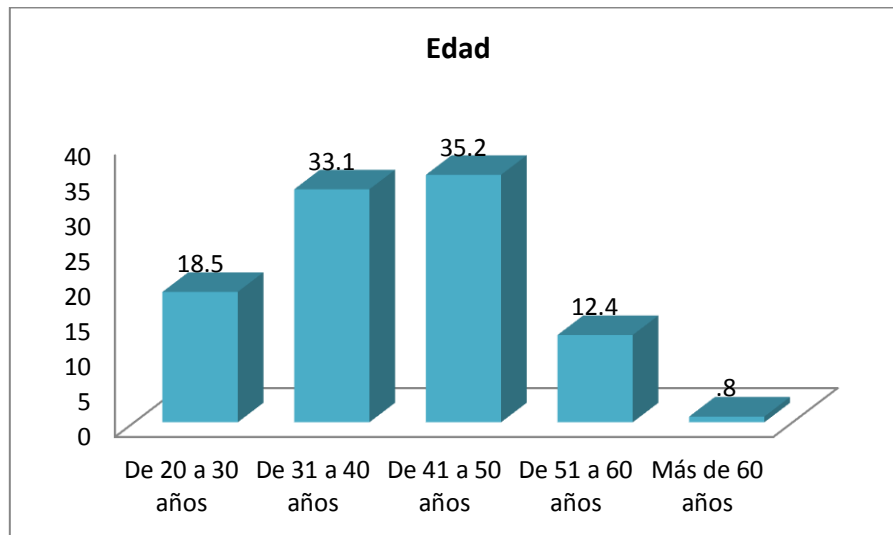


Figura 2. Distribución de la muestra en función de la edad.

La muestra distribuida por municipio también refleja la de la población, siendo Mexicali y Tijuana los municipios con más muestra de encuestados seguidos por Ensenada. Los municipios de Playas de Rosarito y Tecate suman el 8% del total de la muestra (ver figura 3).

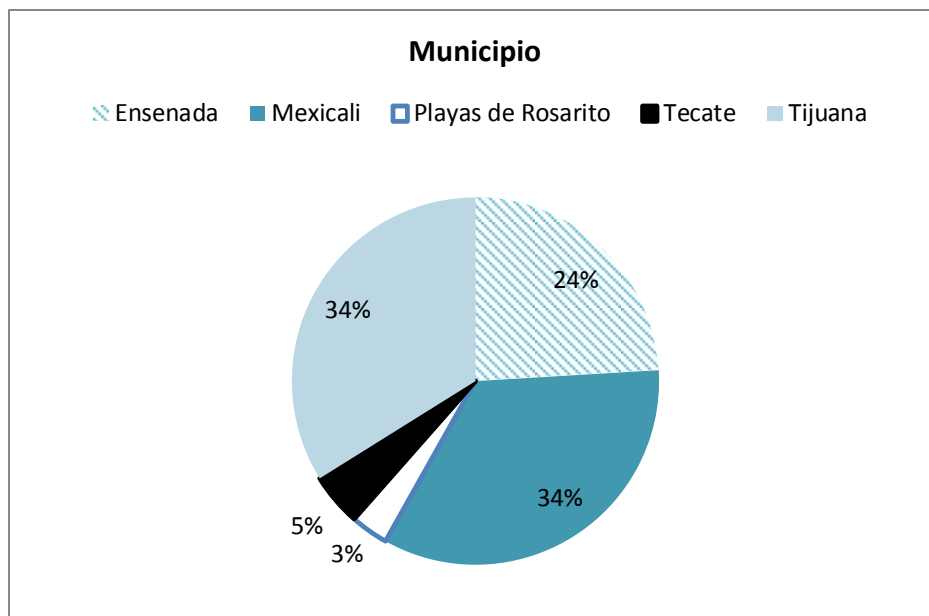


Figura 3. Distribución de la muestra en función del municipio



Con relación a la escolaridad máxima de los encuestados, aproximadamente el 20% egresaron de la Escuela Normal, Superior el 34% tienen licenciatura y casi un 22% poseen título de maestría (ver figura 4).

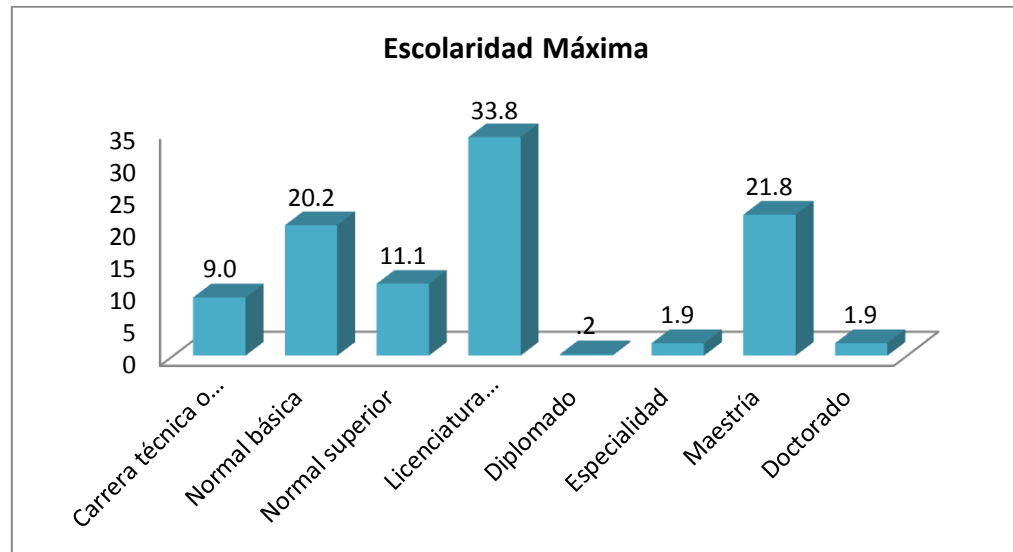


Figura 4. Distribución de la muestra en función del nivel máximo de estudios

Más del 70% de los encuestados son docentes, el resto son asesores técnicos pedagógicos y directores, no llegando al 2% el conjunto de inspectores y supervisores (ver figura 5).

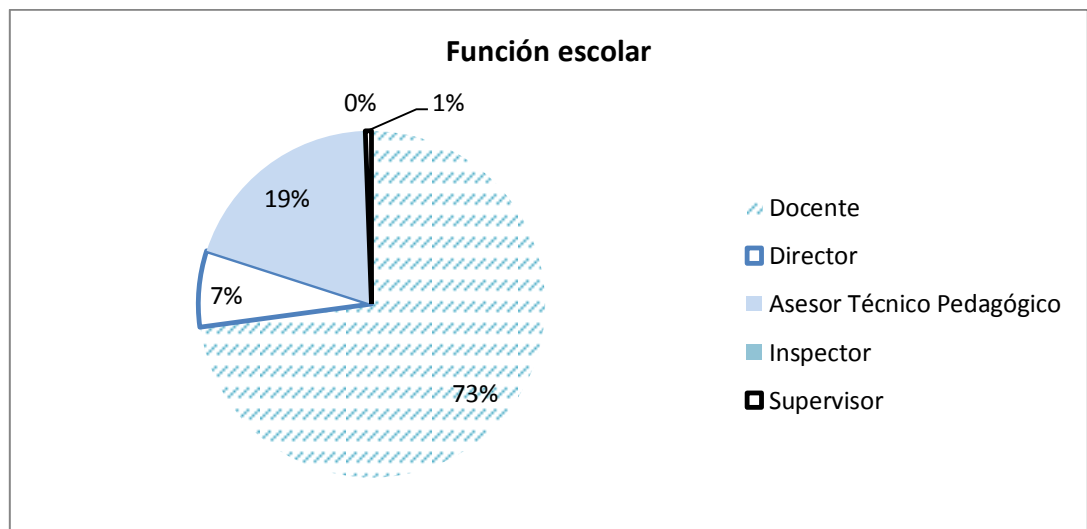
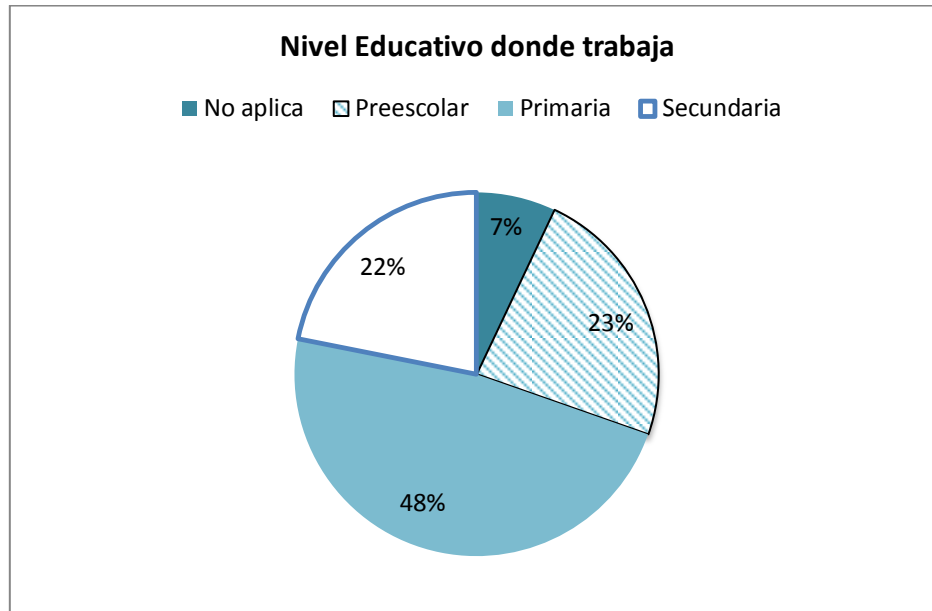


Figura 5. Distribución de la muestra en función del cargo o función escolar

Existe un porcentaje de encuestados (7%) que no pertenecen a ninguno de los tres niveles educativos, el resto son docentes o directores en primaria (más de la mitad), mientras que en los niveles de secundaria y preescolar se distribuyen en proporciones similares (ver figura 6).



*Figura 6.* Distribución de la muestra en función del nivel educativo

La muestra descrita hasta este punto se refiere a la parte del estudio cuantitativo, sin embargo, para el estudio cualitativo se trabajó con una sub-muestra, referida únicamente a las respuestas de los docentes, ya que representan al mayor porcentaje de participantes y constituyen el foco central de interés. Concretamente se consideraron 1,207 docentes, de los cuales 388 pertenecían a preescolar, 369 pertenecían a nivel primaria y 450 a nivel secundaria de los cinco municipios Tijuana, Mexicali, Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito.

## 4.2. Instrumento

Se trata un cuestionario elaborado *ad hoc*, aplicado en formato telemático en línea, cuyo fin fue registrar las percepciones de los profesionales implicados en la educación formal respecto a los factores escolares, familiares y personales que inciden en el logro académico de los estudiantes. Estuvo conformado por siete preguntas, de las cuales cuatro exigían respuesta cerrada en las que se ofrecían alternativas de las cuales el encuestado podía elegir tantas como deseara, y tres preguntas abiertas (ver Apéndice A).

Previo a la aplicación del cuestionario, este fue sometido a una validación de expertos con el fin de depurarlo y garantizar la validez de su contenido.

## 4.3. Procedimiento

El presente estudio tuvo su punto de partida en lo realizado en un Trayecto Formativo denominado *Temas Curriculares y de Relevancia Social en Consejo Técnico Consultivo. Quinto Momento*, en el que la Unidad de Evaluación Educativa (UEE) se encargó de impartir un taller de capacitación dirigido a los Equipos Municipales conformados por los jefes de nivel, una muestra de 400 Asesores Técnicos Pedagógicos (ATP), coordinadores educativos y delegados.

Dicha capacitación se enfocó en temas relativos a los *factores asociados al logro académico de los estudiantes*, y consistió en una conferencia, del tema en cuestión producto de los resultados obtenidos por la UEE a partir de la “Estrategia evaluativa integral: factores asociados al aprendizaje” de 2011. La duración de dicha conferencia fue de 30 minutos. Asimismo, se trabajó con los participantes en actividades en las que se les pidió que manifestaran su percepción con respecto a los factores que desde su experiencia y conocimiento, se asociaban al logro académico de sus estudiantes. La duración de dichas actividades fue de 140 minutos.

La capacitación al resto de los agentes del sistema educativo se realizó basándose en un sistema de cascada. Así, los ATP’s capacitaron en una fecha posterior al resto de sus colegas, así como a los supervisores e inspectores de zona y directores escolares; en dicha capacitación la conferencia originalmente dictada por investigadores de la UEE respecto a *Factores asociados al logro del aprendizaje*, fue expuesta parcialmente en video. Mientras que las actividades se efectuaron de la misma manera que en la capacitación original.

Posteriormente los supervisores y directores tuvieron como tarea capacitar a los docentes de sus escuelas, siguiendo un procedimiento similar.

El material que se empleó para dicha capacitación se presenta en el Apéndice B. Asimismo, se entregó de manera impresa un *cuadernillo de trabajo* a cada uno de los participantes. En síntesis, se realizaron los siguientes ejercicios:

1. Identificación, desde la propia experiencia, de los factores de la escuela que se asocian a mejores calificaciones en la prueba Enlace (de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudios de la UEE, se presentan un total de 17 factores).
2. Identificación, desde la propia experiencia, de los factores familiares que se asocian a mejores calificaciones en la prueba Enlace (de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudios de la UEE, se presentan un total de 5 factores).
3. Identificación, desde la propia experiencia, de los factores personales que se asocian a mejores calificaciones en la prueba Enlace (de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudios de la UEE, se presentan un total de 17 factores).
4. Partiendo de la visualización de la tabla con todos los factores anteriores (escolares, familiares y personales) y se les pidió que identificaran los factores se asocian en mayor medida al logro educativo. Para ello se les solicitó que anotaran en orden de importancia los tres factores que, desde su experiencia, están más asociados al logro educativo y que a su vez describieran cómo han podido constatar esta asociación.
5. Identificación de otros tres factores escolares en orden de importancia (de mayor a menor impacto) que se asocian al logro educativo y que no habían sido referidos en los ejercicios anteriores. Asimismo, se les solicitó que indicaran los motivos de su elección.
6. Identificación de otros tres factores familiares en orden de importancia (de mayor a menor impacto) que se asocian al logro educativo y que no habían sido referidos en los ejercicios anteriores, así como los motivos de su elección.
7. Identificación de otros tres factores personales en orden de importancia (de mayor a menor impacto) que se asocian al logro educativo y que no habían sido referidos en los ejercicios anteriores, así como los motivos de su elección.

Una vez concluidas todas las capacitaciones se fijó un periodo de tres meses para que los ATPs, supervisores, inspectores de zona, directores y docentes accedieran a la página Web de la UEE <http://uee.uabc.mx/uee/> y capturaran la información contestando a un cuestionario que reproducía los ejercicios de sus *cuadernillos de trabajo*.

#### 4.4. Análisis de datos

Tras la depuración y procesamiento de los datos recogidos y tal y como se puede intuir de los apartados anteriores, la naturaleza de la información exigió emplear análisis de datos diferenciados en función del carácter cuantitativo o cualitativo de los datos.

**4.4.1. Análisis de datos cuantitativo.** Para analizar los datos relacionados con las preguntas de respuesta cerrada en las que se ofrecieron opciones de elección, se siguió la siguiente ruta de análisis:

- Frecuencias de cada factor elegido (independientemente del orden y de las características de quien elige).
- Descripción estadística del número de factores elegidos de cada ámbito (escolares, familiares y personales) y contraste estadístico de las diferencias entre ellos a través de la técnica estadística ANOVA de Medidas Repetidas, con el fin de dar cuenta de la cantidad de factores de los tres ámbitos que seleccionó cada participante y de las diferencias en dicha selección.
- Contraste de medias del número de factores de cada tipo en función de las variables de identificación, a través de la técnica estadística ANOVA simple.
- Frecuencias considerando el orden de elección de los tres tipos de factores.
- Tablas de contingencia del factor (escolar, familiar o personal) elegido en primer lugar de importancia y algunas variables de identificación (función escolar, municipio, nivel educativo, sexo, escolaridad máxima y edad), a través del estadístico "Chi Cuadrado".
- Análisis de frecuencias de cada factor y por orden de importancia atendiendo únicamente a los docentes distribuidos por el nivel educativo en que trabajan.

**4.4.2. Análisis de los datos del estudio cualitativo.** Para analizar las respuestas a las preguntas abiertas se utilizó la técnica de *Análisis de Contenido* cuya finalidad es describir objetiva, sistemática y cuantitativamente el contenido manifiesto de la comunicación (Cohen y Manion, 1990).

En este estudio se identificaron las tendencias del contenido; asimismo, por tratarse en la mayoría de los casos de respuestas compuestas por una importante riqueza conceptual, se decidió que la unidad de contenido no estaría representada por la respuesta global, sino por las opciones y/o frases simples, con sentido y significado, que las componían. En las siguientes líneas se describen las fases que se siguieron para el análisis de las

respuestas de los docentes de los tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria

*Primera Fase. Categorización y codificación de las respuestas.* En primera instancia, para categorizar y codificar los datos se seleccionaron al azar 50 respuestas de los docentes de preescolar por ámbito de factores (escolares, familiares y personales), respecto a *otros factores que también afectan el logro académico*. El mismo procedimiento se efectuó con los docentes de primaria y secundaria.

Posteriormente se agruparon las unidades de datos a fin de identificar los componentes temáticos para construir las categorías de contenido. A este proceso autores como Strauss & Corbin (1990) lo denominaron codificación abierta, etapa en la cual, se otorga una denominación común (código más abstracto o conceptual) a fragmentos de análisis.

De acuerdo con Osses, Sánchez e Ibáñez (2006) la categorización, hace posible clasificar conceptualmente las unidades de análisis (contenido) que son cubiertas por un mismo tópic. Las categorías soportan un significado o tipo de significado y pueden referirse a situaciones, contextos, actividades, acontecimientos, relaciones entre personas, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, métodos, estrategias y procesos, entre otros. Mientras que la codificación, se refiere a la operación concreta por la que se asigna a cada unidad de contenido un indicativo (código) propio de la categoría en la que se considera incluida.

En este estudio los códigos se conformaron abreviando el nombre de las categorías correspondientes, se cuantificó el número de apariciones de las categorías y finalmente fue necesario analizar más respuestas para obtener la *Saturación Teórica*, lo cual implica la construcción de categorías hasta el momento en que el dato adicional que se recolecta no agrega información significativa a lo que ya se tiene (Osses, et al., 2006).

Con el fin de aportar evidencia de esta fase, en la tabla 1 se muestra el número de respuestas categorizadas emitidas por los docentes de preescolar, primaria y secundaria de los tres ámbitos de factores: escolares, familiares y personales.

Tabla 1.  
*Número de respuestas (de los docentes de los tres niveles educativos) categorizadas en los tres ámbitos de factores*

Otros factores	Docentes de preescolar	Docentes de primaria	Docentes de secundaria
<b>Escolares</b>	127	111	137
<b>Familiares</b>	123	100	125
<b>Personales</b>	138	158	188
<b>Total</b>	388	369	450

*Segunda Fase. Descripción operacional de las categorías.* En esta fase cada una de las categorías de los tres ámbitos de factores de los docentes de los tres niveles educativos se describió operacionalmente, lo que permitió identificar subcategorías. Esta misma fase fue denominada codificación axial por Strauss & Corbin (1990). Las respuestas a la pregunta *¿Cómo te has dado cuenta que afecta el logro académico?* ayudaron a la descripción operacional de las categorías.

*Tercera Fase. Tabulación de las categorías y subcategorías.* Considerando igualmente el nivel educativo y los tres tipos de factores se conformaron diversas tablas de contenido en las que se presentaron las categorías, sus códigos, y subcategorías ordenadas en función de su frecuencia.

*Cuarta Fase: Interpretación de los resultados.* Se realizó la transcripción directa de respuestas en función de las categorías de cada ámbito de factores y de acuerdo al nivel educativo de los docentes, con el fin de interpretarlas y compararlas.



## 5. RESULTADOS

Los resultados del estudio se presentarán en tres apartados, los dos primeros destacan los resultados más relevantes que se desprenden de ambos tipos de análisis (cuantitativo y cualitativo) y el tercero pretende presentar la síntesis, puntos comunes y dispares de los dos anteriores.

### 5.1. Resultados del estudio cuantitativo

Con el fin de mantener la coherencia y favorecer la lectura del presente documento se presentan los resultados siguiendo la agrupación de análisis descrita en el apartado anterior.

**5.1.1. Frecuencias de cada factor elegido.** Atendiendo únicamente al número de veces que se selecciona cada uno de los factores por orden, de mayor a menor, en las tablas 2, 3 y 4 se presenta la frecuencia y el porcentaje que suponen en el conjunto de factores de su mismo ámbito. Nótese que no se trata del número de participantes, puesto que cada cual tuvo la oportunidad de elegir tantos factores como creyó conveniente de cada tipo.

Tabla 2.  
*Factores escolares observados*

Factores escolares observados por los encuestados	Frecuencia	Porcentaje
Atención a dudas de los estudiantes	8, 523	10.2
Actualización docente	8, 454	10.1
Utilización de recursos en clases	7, 894	9.5
Relación entre alumnos y docentes	7, 369	8.8
Adaptación e integración escolar	6, 265	7.5
Puntualidad del docente	5, 740	6.9
No se suspenden clases	5, 538	6.6
Bajo ausentismo del docente	5, 226	6.3
Relación entre alumnos	5, 205	6.2
Realizar evaluación docente	4, 723	5.7
Disciplina escolar	3, 823	4.6
El docente se percibe competente en cómputo	3, 735	4.5
Reducida violencia entre alumnos	2, 650	3.2
Contar con espacios para realizar ejercicio	2, 592	3.1
Los docentes perciben buen trabajo por parte del director	2, 087	2.5
En la escuela existe bajo consumo de sustancias	2, 087	2.5
Baja violencia entre profesores y alumnos	1, 405	1.7
Total de factores escolares observados	83, 316	100.0

La *atención a dudas de los estudiantes* y la *actualización docente* suponen más de un 20% de las elecciones de este ámbito de factores. Asimismo, la *baja violencia entre profesores y alumnos* es un factor poco elegido entre los encuestados.

Tabla 3.  
*Factores familiares observados*

Factores familiares observados por los encuestados	Frecuencia	Porcentaje
Los padres lo motivan a que saque mejores calificaciones	9, 807	26.8
Recursos para el estudio en casa	8, 492	23.2
Recibe felicitaciones de los padres	7, 024	19.2
Los padres exigen buenas calificaciones	5, 892	16.1
Cantidad de libros en casa	5, 340	14.6
Total de factores familiares observados	36,555	100.0

De las 36,555 elecciones de este ámbito de factores destacan la motivación de los padres a que saquen buenas calificaciones y los recursos para el estudio en casa, sin embargo la cantidad de libros en casa es el factor menos considerado.

Tabla 4.  
*Factores personales observados*

Factores personales observados	Frecuencia	Porcentaje
Gusto por la lectura	7,891	8.9
Poner atención en clases	7,684	8.7
No faltar a clases	7,533	8.5
Buena alimentación	7,281	8.2
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela	6,546	7.4
Alta autoestima	6,341	7.1
Concentración para el estudio	6,135	6.9
Asistir puntualmente a la escuela	5,883	6.6
Expectativas de estudio	5,874	6.6
Cursar el jardín de niños	5,575	6.3
Repasar sus apuntes o libros de texto	5,241	5.9
Hacer tareas	5,201	5.9
Orientación al logro	5,146	5.8
Hacer ejercicio físico	3,199	3.6
Autopercepción de competencia en cómputo	1,154	1.3
Memorizar apuntes o libros de texto	1,153	1.3
No trabajar	904	1.0
Total de factores personales observados	88,741	100.0

Los factores personales que más seleccionan los encuestados son *el gusto por la lectura y la atención en las clases* mientras que los menos seleccionados son *memorizar apuntes o libros de texto y no trabajar*.

**5.1.2. Descripción del número de factores elegidos de cada ámbito y diferencia de medias entre ellos.** En la tabla 5 se presenta una breve descripción estadística de las tres variables basadas en el número de factores que se eligen de cada ámbito, donde se puede observar que se eligen mayor número de factores personales (con un promedio de 9.02), a los que les sigue de cerca el número de factores escolares (media = 8.46) y por último los factores familiares (nótese que la comparación de estas medias puede ser engañosa en lo que se refiere a este último tipo de factores ya que se pueden elegir un máximo de 5, a diferencias de los otros dos ámbitos donde se presentan un total de 17).

Tabla 5.

*Descriptivos del número de factores observados en los ámbitos escolar, familiar y personal.*

Estadísticos descriptivos				
Factores	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Número de factores escolares elegidos	1	17	8.46	3.438
Número de factores familiares elegidos	1	5	3.71	1.116
Número de factores personales elegidos	1	17	9.02	3.311

La tabla 6 ofrece varios estadísticos para poner a prueba la hipótesis del efecto de los factores. Como todos ellos arrojan una significación asociada menor que .05 podemos afirmar que existen diferencias entre las medias del número de factores elegidos en función de ámbito al que pertenecen.

Tabla 6.

*Contrastes multivariados*

Contrastes multivariados						
Efecto Factores		Valor	F	Hipótesis gl	Error gl	Sig.
	Pillai's Trace	.806	20477.492 <sup>a</sup>	2.000	9840.000	>.01
	Wilks' Lambda	.194	20477.492 <sup>a</sup>	2.000	9840.000	>.01
	Hotelling's Trace	4.162	20477.492 <sup>a</sup>	2.000	9840.000	>.01
	Roy's Largest Root	4.162	20477.492 <sup>a</sup>	2.000	9840.000	>.01

Observando los resultados de los análisis univariados de la tabla 7 se comprueba que las cuatro versiones del estadístico F (la no corregida: Esfericidad asumida; y las tres corregidas: Greenhouse-Geisser, Huynh-Feldt y Límite inferior) conducen a la misma conclusión, la cual coincide con la aproximación multivariada: el número de factores elegido difiere en función del ámbito al que se refieren.

Tabla 7.  
*Efectos Intrasujetos*

Efectos intrasujetos						
Fuente		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>Factores</b>	Esfericidad asumida	167136.128	2	83568.064	23384.970	>.01
	Greenhouse-Geisser	167136.128	1.856	90067.193	23384.970	>.01
	Huynh-Feldt	167136.128	1.856	90050.921	23384.970	>.01
	Límite-inferior	167136.128	1.000	167136.128	23384.970	>.01
<b>Error (factores)</b>	Esfericidad asumida	70335.205	19682	3.574		
	Greenhouse-Geisser	70335.205	18261.773	3.851		
	Huynh-Feldt	70335.205	18265.073	3.851		
	Límite- inferior	70335.205	9841.000	7.147		

La tabla 8 ofrece las comparaciones dos a dos entre los niveles del factor. Puede observarse cómo las diferencias entre las medias del número de factores elegidos de los tres tipos resultan significativas en todos los casos.

Tabla 8.  
*Constrastes post hoc*

Comparaciones por pares				
(I) Factores	(J) Factores	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. >.01
<b>escolares</b>	<b>familiares</b>	4.747*	.030	>.01
	<b>personales</b>	-.554*	.024	>.01
<b>familiares</b>	<b>personales</b>	-5.301*	.027	>.01

**5.1.3. Diferencias del número de factores elegidos en función de las variables de identificación más relevantes.** Los resultados completos correspondientes a los descriptivos en cada categoría, así como las pruebas de diferencias de medias, se adjuntan en el Apéndice C. Lo presentado en la tabla 9 es una síntesis, indicando las diferencias de medias que resultan significativas (con un nivel de significación de .05) y a favor de qué categoría.

Tabla 9.

*Diferencias significativas en el número de factores de los tres tipos en función de las variables de identificación*

Variables	Escolares	Familiares	Personales
Función escolar	Docente vs director Director vs asesor técnico	Director vs asesor técnico	Director vs supervisor
Municipio	Todos los municipios vs Tijuana	Ensenada vs Tijuana Tecate vs Tijuana	Todos los municipios (excepto Playas de Rosarito) vs Tijuana
Nivel educativo donde trabaja	No presenta diferencias	Primaria vs preescolar Secundaria vs preescolar y primaria	Primaria vs preescolar
Escolaridad Máxima	No presenta diferencias	No presenta diferencias	No presenta diferencias
Edad	51-60 años vs 31-40 y 20-30 años 41-50 años vs 31-40 y 20-30 años 31-40 años vs 20-30 años	51-60 años vs 31-40 y 20-30 años 41-50 años vs 31-40 y 20-30 años 31-40 años vs 20-30 años	51-60 años vs 31-40 y 20-30 años 41-50 años vs 31-40 y 20-30 años 31-40 años vs 20-30 años

Nota: Las diferencias siempre se presentan en positivo, es decir, la primera categoría nombrada es la que presenta medias significativamente superiores.

De la tabla 9 se desprende mucha información de interés. Los docentes eligen más factores escolares que los directores, estos últimos se diferencian con los asesores técnicos tanto en los factores escolares como familiares. Tijuana destaca por ser el municipio en el que menor número de factores se seleccionan de los tres ámbitos.

El nivel educativo no permite establecer diferencias en la elección de los factores propios de la escuela, sin embargo se presentan diferencias significativas en el número de factores familiares elegidos, de manera que a medida que aumenta el nivel educativo en el que trabajan eligen un mayor número de dichos factores. En cuanto a los factores personales también se refleja una diferencia en su elección entre el nivel de primaria y el de preescolar, a favor del primero. Igualmente destacable es el hecho de que la escolaridad máxima de los encuestados no permita establecer diferencias en el número de factores de los tres tipos. La variable edad se comporta de manera muy similar en los tres tipos de factores, en todos los casos los encuestados de mayor edad eligen mayor cantidad de factores asociados al logro que los de menor edad.

Por último, atendiendo a la modalidad de la escuela en que trabajan, las diferencias encontradas siempre afectan al nivel especial y educación física de manera negativa, es decir los colectivos que trabajan en esas modalidades eligen menor número de factores de los tres tipos. Aquellos de telesecundarias e indígenas eligen más factores escolares que los de otras modalidades.

**5.1.4. Frecuencias por orden de elección de los tres tipos de factores.** Las siguientes tablas 10, 11 y 12 muestran los factores elegidos por orden de importancia en su asociación con el logro académico. El código de letras colores pretende ayudar al lector a diferenciar entre factores escolares (E), familiares (F) y personales (P).

Tabla 10.

*Factores asociados al logro seleccionados en primer orden de importancia*

<b>Primer factor observado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Actualización docente (E)	2,471	25.1
Atención a dudas de los estudiantes (E)	1,813	18.4
Disciplina escolar (E)	727	7.4
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	524	5.3
Gusto por la lectura (P)	476	4.8
Relación entre alumnos y docentes (E)	433	4.4
Adaptación e integración escolar (E)	392	4.0
Utilización de recursos en clases (E)	360	3.7
Cursar jardín de niños (P)	347	3.5
Expectativas de estudio (P)	297	3.0
Buena alimentación (P)	279	2.8
Bajo absentismo del docente (E)	206	2.1
Alta autoestima (P)	171	1.7
No faltar a clases (P)	154	1.6
Concentración para el estudio (P)	148	1.5
Los docentes perciben buen trabajo por parte del director (E)	147	1.5
Relación entre alumnos(E)	144	1.5
Orientación al logro (P)	117	1.2
Poner atención en clases (P)	95	1.0
Realizar evaluación docente (E)	94	1.0
No suspenden clases (E)	78	.8
Los padres exigen buenas calificaciones (F)	76	.8
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela (P)	61	.6
Recibir felicitaciones de los padres (F)	53	.5
Recursos para el estudio en casa (F)	43	.4
Puntualidad docente (E)	30	.3
Asistir puntualmente a la escuela (P)	25	.3
El docente se percibe competente en cómputo (E)	19	.2
Hacer tareas (P)	13	.1
Contar con espacios para hacer ejercicio (E)	11	.1
Repasar sus apuntes o libro de texto (P)	11	.1
Cantidad de libros en casa (F)	7	.1
Memorizar apuntes o libros de texto	4	.0
Baja violencia entre profesores y alumnos	3	.0
No trabajar	3	.0
Baja violencia entre alumnos	1	.0
Hacer ejercicio físico	1	.0



Tabla 11.

*Factores asociados al logro seleccionados en segundo orden de importancia*

<b>Segundo factor observado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Actualización docente (E)	1,006	10.2
Gusto por la lectura (P)	1,004	10.2
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	731	7.4
Expectativas de estudio (P)	726	7.4
Atención a dudas de los estudiantes (E)	610	6.2
Relación entre alumnos y docentes (E)	496	5.0
Alta autoestima (P)	471	4.8
Buena alimentación (P)	443	4.5
Utilización de recursos en clases (E)	435	4.4
Concentración para el estudio (P)	416	4.2
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela (P)	378	3.8
Cursar jardín de niños (P)	345	3.5
No faltar a clases (P)	335	3.4
Orientación al logro (P)	328	3.3
Poner atención en clases (P)	290	2.9
Disciplina escolar (E)	281	2.9
Adaptación e integración escolar (E)	245	2.5
Bajo absentismo del docente (E)	156	1.6
Relación entre alumnos (E)	147	1.5
Realizar evaluación docente (E)	142	1.4
Los docentes perciben buen trabajo del director (E)	119	1.2
Recursos para el estudio en casa (F)	118	1.2
Recibir felicitaciones de los padres (F)	104	1.1
No suspenden clases (E)	88	.9
Hacer tareas (P)	66	.7
Los padres exigen buenas calificaciones (F)	65	.7
Puntualidad docente (E)	62	.6
Repasar sus apuntes o libro de texto (P)	61	.6
Asistir puntualmente a la escuela (P)	46	.5
El docente se percibe competente en cómputo (E)	27	.3
Hacer ejercicio físico (P)	25	.3
Cantidad de libros en casa (F)	18	.2
Memorizar apuntes o libros de texto (P)	15	.2
Contar con espacios para hacer ejercicio (E)	11	.1
Baja violencia entre profesores y alumnos (E)	6	.1
Baja violencia entre alumnos (E)	5	.1
En la escuela existe poco consumo de sustancias (E)	5	.1
No trabajar (P)	5	.1
Autopercepción de competencia en cómputo (P)	3	.0

Tabla 12.

*Factores asociados al logro seleccionados en tercer orden de importancia*

<b>Tercer factor observado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	2,795	28.4
Actualización docente (E)	624	6.3
Recursos para el estudio en casa (F)	516	5.2
Gusto por la lectura	504	5.1
Recibir felicitaciones de los padres (F)	441	4.5
Relación entre alumnos y docentes	420	4.3
Utilización de recursos en clases (E)	412	4.2
Atención a dudas de los estudiantes (E)	401	4.1
No faltar a clases (P)	375	3.8
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela (P)	372	3.8
Buena alimentación (P)	294	3.0
Expectativas de estudio(P)	244	2.5
Los padres exigen buenas calificaciones (F)	215	2.2
Adaptación e integración escolar (E)	192	2.0
Concentración para el estudio (P)	187	1.9
Poner atención en clases (P)	184	1.9
Disciplina escolar (E)	183	1.9
Alta autoestima (P)	174	1.8
Bajo absentismo del docente (E)	162	1.6
Orientación al logro	155	1.6
Realizar evaluación docente (E)	143	1.5
Cursar jardín de niños (P)	133	1.4
Relación entre alumnos (E)	100	1.0
No suspenden clases (E)	93	.9
Repasar sus apuntes o libro de texto (P)	77	.8
Hacer tareas (P)	76	.8
Puntualidad docente (E)	68	.7
Asistir puntualmente a la escuela (P)	68	.7
Los docentes perciben buen trabajo por parte del director (E)	67	.7
Cantidad de libros en casa (F)	49	.5
El docente se percibe competente en cómputo (E)	37	.4
Hacer ejercicio físico (P)	24	.2
Memorizar apuntes o libros de texto (P)	14	.1
No trabajar (P)	10	.1
Baja violencia entre alumnos (E)	9	.1
Contar con espacios para hacer ejercicio (E)	8	.1
Baja violencia entre profesores y alumnos (E)	3	.0
Autopercepción de competencia en cómputo (P)	3	.0
En la escuela existe poco consumo de sustancias (E)	2	.0

Los tres primeros factores elegidos por su importancia pertenecen al ámbito escolar, actualización docente, atención a dudas de los estudiantes y disciplina escolar. Sólo los dos primeros suponen más del 43% de las respuestas. Como segundo factor más importante destaca de nuevo la actualización docente; sin embargo, en este caso se

observa casi el mismo número de elecciones en un factor del ámbito personal, gusto por la lectura.

Como tercer factor en orden de importancia destaca la motivación que los padres fomentan en sus hijos para que obtengan buenas calificaciones, un factor relacionado con el ámbito familiar.

Asimismo, en los tres casos, en la parte superior de la tabla aparecen factores similares y al final de las mismas siempre se reflejan los factores a los que no se les da importancia, tales hacer ejercicio físico, no trabajar y baja violencia entre profesores y alumnos.

**5.1.5. Porcentajes de la elección del primer factor en función de las variables de identificación.** Con el fin de estudiar con mayor profundidad las respuestas al factor más importante (primer factor) en función de las variables de identificación, se presentan las tablas de contingencia (13, 14, 15,16 y 17) en las que se observan las respuestas dadas distribuidas en función de algunas variables de identificación en los 10 primeros factores elegidos. En todos los casos el estadístico “Chi cuadrado” resulta significativo (Apéndice C), lo que cabía esperar debido al elevado tamaño de la muestra.

**5.1.6. Porcentajes de la elección del primer factor en función de las variables de identificación.** Con el fin de estudiar con mayor profundidad las respuestas al factor más importante (primer factor) en función de las variables de identificación, se presentan las tablas de contingencia (13, 14, 15,16 y 17) en las que se observan las respuestas dadas distribuidas en función de algunas variables de identificación en los 10 primeros factores elegidos. En todos los casos el estadístico “Chi cuadrado” resulta significativo (Apéndice C), lo que cabía esperar debido al elevado tamaño de la muestra.

Tabla 13.

*Distribución de porcentajes de elección del primer factor en función de la edad*

Factor	Rangos de edad				
	De 20 a 30 años	De 31 a 40 años	De 41 a 50 años	De 51 a 60 años	Más de 60 años
Actualización docente (E)	16.6%	33.0%	37.9%	11.9%	0.6%
Atención a dudas de los estudiantes (E)	18.7%	34.4%	32.9%	12.9%	1.1%
Disciplina escolar (E)	12.2%	29.6%	38.8%	17.9%	1.5%
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	24.6%	34.9%	30.9%	9.4%	0.2%
Gusto por la lectura (P)	17.9%	39.7%	32.4%	9.7%	0.4%
Relación entre alumnos y docentes (E)	24.2%	30.5%	30.7%	14.1%	0.5%
Adaptación e integración escolar (E)	18.1%	31.4%	35.2%	14.5%	0.8%
Utilización de recursos en clases (E)	25.3%	31.4%	31.1%	11.1%	1.1%
Cursar jardín de niños (P)	20.5%	31.4%	40.3%	7.2%	0.6%
Expectativas de estudio (P)	20.5%	35.0%	29.3%	14.8%	0.3%

Nota: Factores: Escolares = (E), Familiares= (F) y Personales= (P).

Tabla 14.

*Distribución de porcentajes de elección del primer factor en función del nivel educativo máximo*

Factores	Escolaridad máxima							
	Carrera técnica o bachillerato	Normal básica	Normal Superior	Licenciatura universitaria	Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
Actualización docente (E)	9.1%	21.7%	10.7%	31.8%	0.2%	2.1%	22.2%	2.2%
Atención a dudas de los estudiantes (E)	9.3%	18.3%	11.9%	34.5%	0.1%	2.2%	21.8%	1.9%
Disciplina escolar (E)	10.2%	16.2%	9.8%	38.2%	0.4%	1.8%	21.9%	1.5%
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	7.4%	22.5%	12.2%	32.8%	0.4%	1.9%	21.2%	1.5%
Gusto por la lectura (P)	8.2%	22.5%	12.2%	32.1%	0.2%	1.7%	21.0%	2.1%
Relación entre alumnos y docentes (E)	8.8%	19.2%	12.5%	37.6%	0.0%	3.0%	17.1%	1.8%
Adaptación e integración escolar (E)	14.3%	22.4%	12.2%	30.4%	0.0%	2.3%	17.9%	0.5%
Utilización de recursos en clases (E)	4.4%	21.1%	8.6%	36.1%	0.0%	2.2%	25.6%	1.9%
Cursar jardín de niños (P)	9.8%	18.7%	13.0%	34.0%	0.6%	1.2%	21.3%	1.4%
Expectativas de estudio (P)	6.7%	16.8%	13.5%	32.0%	0.3%	2.7%	25.6%	2.4%

Tabla 15.

*Distribución de porcentajes de elección del primer factor en función de la función escolar*

Factores	Función escolar				
	Docente	Director	Asesor Técnico Pedagógico	Inspector	Supervisor
Actualización docente (E)	67.1%	9.2%	22.8%	0.2%	0.7%
Atención a dudas de los estudiantes (E)	72.4%	6.6%	19.9%	0.3%	0.8%
Disciplina escolar (E)	78.4%	6.5%	14.6%	0.3%	0.3%
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	80.2%	4.0%	15.5%	0.0%	0.4%
Gusto por la lectura (P)	75.4%	6.5%	17.2%	0.6%	0.2%
Relación entre alumnos y docentes (E)	77.6%	3.5%	18.5%	0.0%	0.5%
Adaptación e integración escolar (E)	74.0%	6.1%	19.4%	0.0%	0.5%
Utilización de recursos en clases (E)	78.1%	5.8%	15.6%	0.3%	0.3%
Cursar jardín de niños (P)	64.8%	9.8%	23.3%	0.6%	1.4%
Expectativas de estudio (P)	74.7%	7.1%	17.5%	0.3%	0.3%

Nota: Factores: Escolares = (E), Familiares= (F) y Personales= (P).

Tabla 16.

*Distribución de porcentajes de elección del primer factor en función del nivel educativo en que trabaja*

Factores	Nivel educativo en que trabaja			
	No aplica	Preescolar	Primaria	Secundaria
Actualización docente (E)	7.0%	31.0%	47.0%	14.9%
Atención a dudas de los estudiantes (E)	7.6%	15.5%	52.1%	24.8%
Disciplina escolar (E)	5.9%	17.2%	38.4%	38.5%
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	6.5%	13.9%	55.3%	24.2%
Gusto por la lectura (P)	5.9%	9.2%	67.4%	17.4%
Relación entre alumnos y docentes (E)	8.1%	23.3%	46.9%	21.7%
Adaptación e integración escolar (E)	10.5%	37.2%	39.3%	13.0%
Utilización de recursos en clases (E)	5.6%	15.3%	59.7%	19.4%
Cursar jardín de niños (P)	8.6%	70.3%	17.9%	3.2%
Expectativas de estudio (P)	7.1%	10.1%	39.4%	43.4%

Nota: Factores: Escolares = (E), Familiares= (F) y Personales= (P).

Cabe destacar que todas las tablas de contingencia presentadas anteriormente deben analizarse teniendo en cuenta el porcentaje total que supone cada una de las categorías en el total de la muestra, el cual puede consultarse en el apartado de descripción de la misma. En las tablas anteriores (13, 14, 15, 16 y 17) se observa que los factores que registraron mayores porcentajes corresponden al ámbito escolar en todos los casos (edad, grado de estudios, función escolar y nivel educativo en el que se trabaja) actualización docente, atención a dudas de los estudiantes y disciplina escolar.

**5.1.6. Focalizando únicamente en los docentes de los tres niveles educativos.** Debido a que la muestra considerada en el presente estudio está compuesta, en su mayoría, por docentes y considerando su relevancia como actores educativos, se decidió realizar un breve análisis cuantitativo centrado únicamente en sus respuestas.

En la Tabla 17 se presentan los porcentajes y frecuencias de los factores escolares elegidos por los docentes de los tres niveles educativos. Como puede observarse, en el caso de los docentes de preescolar el factor actualización docente obtuvo el mayor porcentaje de respuestas. Mientras que, tanto los docentes de primaria como los de secundaria eligieron con mayor frecuencia la atención a dudas de los estudiantes.

Tabla 17.

*Frecuencia y porcentajes de elección de los factores escolares*

Factores escolares	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Atención a dudas de los estudiantes	1,301	9.5	3,207	10.8	1,625	10.4
Relación entre alumnos y docentes	1,285	9.4	2,706	9.1	1,332	8.5
Utilización de recursos en clases	1,291	9.4	2,973	10.0	1,421	9.1
Realizar evaluación docente	979	7.1	1,553	5.2	685	4.4
No se suspenden clases	835	6.1	1,942	6.5	1,053	6.7
Los docentes perciben buen trabajo por parte del director	392	2.9	706	2.4	395	2.5
En la escuela existe bajo consumo de sustancias	392	2.9	704	2.3	393	2.4
Contar con espacios para realizar ejercicio	370	2.7	960	3.2	553	3.5
Puntualidad del docente	1,022	7.5	1,827	6.1	1,166	7.4
El docente se percibe competente en cómputo	438	3.2	1,344	4.5	869	5.6
Disciplina escolar	644	4.7	1,344	4.5	595	3.8
Relación entre alumnos	977	7.1	1,880	6.3	893	5.7
Actualización docente	1452	10.6	3,045	10.2	1,496	9.6
Bajo ausentismo del docente	737	5.4	1,830	6.2	1,090	7.0
Adaptación e integración escolar	1070	7.8	2,280	7.7	1,157	7.4
Reducida violencia entre alumnos	372	2.7	948	3.2	517	3.3
Baja violencia entre profesores y alumnos	161	1.2	469	1.6	411	2.6

En la tabla 18 se observan los porcentajes de los factores familiares elegidos por los docentes de los tres niveles educativos. Como se aprecia en los tres niveles educativos, el factor *Los padres lo motivan para que saque buenas calificaciones* obtuvo el mayor porcentaje de respuestas.



Tabla 18.

*Frecuencia y porcentajes de elección de los factores familiares*

Factores familiares	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Los padres exigen buenas calificaciones	913	15.5	2,184	16.5	1,142	16.1
Cantidad de libros en casa	939	16.0	1,758	13.3	1,071	15.1
Recibe felicitaciones de los padres	1,051	17.9	2,641	20.0	1,411	20.0
Los padres lo motivan a que saque mejores calificaciones	1,641	27.9	3,544	26.8	1,812	25.6
Recursos para el estudio en casa	1,338	22.7	3082	23.3	1,636	23.1

En cuanto a los factores personales, en el caso de los docentes de nivel preescolar fue precisamente el factor cursar el jardín de niños el que obtuvo mayor porcentaje de respuestas, mientras que en primaria y secundaria el factor denominado poner atención en clase obtuvo el mayor porcentaje (ver tabla 19).

Tabla 19.

*Frecuencia y porcentajes de elección de los factores personales*

Factores personales	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Cursar el jardín de niños	1,360	9.4	1,973	6.1	575	3.5
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela	950	6.5	2,506	7.8	1,319	8.0
Hacer tareas	875	6.0	1,946	6.0	934	5.7
No faltar a clases	1,240	8.5	2,740	8.5	1,397	8.5
Poner atención en clases	1,168	8.0	2,887	8.9	1,485	9.0
Autopercepción de competencia en cómputo	182	1.3	383	1.2	478	1.5
Memorizar apuntes o libros de texto	182	1.3	383	1.2	239	1.5
Repasar sus apuntes o libros de texto	579	4.0	2,113	6.5	1,110	6.8
Asistir puntualmente a la escuela	1,045	7.2	1,928	6.0	1,175	7.1
Expectativas de estudio	775	5.3	2114	6.5	1,249	7.6
Gusto por la lectura	1,287	8.9	2,958	9.2	1,331	8.1
Concentración para el estudio	818	5.6	2,368	7.3	1,265	7.7
Alta autoestima	1,173	8.1	2,142	6.6	1,151	7.0
No trabajar	148	1.0	317	1.0	180	1.1
Orientación al logro	745	5.1	1,862	5.8	1,021	6.2
Buena alimentación	1,301	9.0	2,688	8.3	1,221	7.4
Hacer ejercicio físico	705	4.9	983	3.0	546	3.3

Si centramos el análisis en el factor elegido como más importante en su asociación con el logro académico, independientemente del ámbito al que pertenece, en la tabla 20 se observa el porcentaje de elección de los diez factores seleccionados por los docentes en primer lugar. Así, para la mayoría de los docentes de preescolar el factor que es más importante es la *asistencia a jardín de niños* a diferencia de los docentes de primaria y secundaria.

Por su parte los docentes de primaria otorgaron mayor importancia a los siguientes factores: *actualización docente, atención a dudas de los estudiantes, los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones, gusto por la lectura y relación entre alumnos y docentes, adaptación e integración escolar y utilización de recursos en clase*. Mientras que un porcentaje más elevado de los docentes de secundaria dan mayor importancia a la *disciplina escolar y a las expectativas de estudio*.

Tabla 20.

*Porcentaje de docentes que eligieron el primer factor asociado al logro académico*

Factores	Nivel Educativo de los docentes		
	Preescolar	Primaria	Secundaria
Actualización docente (E)	31.3%	50.1%	18.6%
Atención a dudas de los estudiantes(E)	15.2%	55.3%	29.5%
Disciplina escolar (E)	17.8%	38.3%	43.9%
Los padres los motivan a que saquen mejores calificaciones (F)	14.5%	58.3%	27.2%
Gusto por la lectura (P)	9.6%	70.7%	19.7%
Relación entre alumnos y docentes (E)	25.2%	49.2%	25.5%
Adaptación e integración escolar (E)	41.5%	44.8%	13.7%
Utilización de recursos en clases (E)	15.7%	62.0%	22.3%
Cursar jardín de niños (P)	78.7%	17.6%	3.6%
Expectativas de estudio (P)	11.0%	39.4%	49.5%

Nota: Factores: Escolares = (E), Familiares= (F) y Personales= (P).

## 5.2. Resultados del estudio cualitativo

Esta sección del estudio se realizó con base a las respuestas abiertas emitidas por los docentes de preescolar, primaria y secundaria respecto a otros factores (escolares, familiares y personales) que desde su función escolar identificaban que se asocian al logro académico de sus alumnos, así como a la pregunta complementaria respecto a cómo se dan cuenta que los factores que refirieron afectan el aprendizaje. Como ya se anticipó, los resultados son producto del análisis de contenido en el cual se consideró solamente el primer factor en orden de importancia (de entre los tres jerarquizados) y se describen solamente las tres categorías que obtuvieron mayor frecuencia.

En primera instancia en la tabla 21 se muestran las frecuencias de las respuestas categorizadas de otros factores escolares identificados por los docentes del nivel de preescolar. Así, la *infraestructura escolar* fue la categoría que registró mayor frecuencia, la cual se conformó por la subcategoría: *infraestructura escolar favorable*. Desde su perspectiva, el hecho de que la escuela cuente con buenas condiciones físicas y recursos materiales resulta un aspecto que favorece el logro académico de sus alumnos.

Tabla 21.

*Otros factores escolares reportados por los docentes de preescolar*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Infraestructura escolar	INFRES	20	Infraestructura escolar favorable
Planeación de las actividades académicas	PLAAC	16	Planeación favorable de las actividades académicas
			Planeación desfavorable de las actividades académicas
Trabajo colaborativo entre directivos y docentes	TRACD	15	Presencia de trabajo colaborativo entre directivos y docentes
			Ausencia de trabajo colaborativo entre directivos y docentes
Actitud del docente ante su trabajo	ACTD	12	Actitud favorable del docente ante su trabajo
			Actitud desfavorable del docente ante su trabajo
Compromiso docente	COMD	10	Presencia de compromiso docente
Uso de recursos tecnológicos y didácticos	URECT	8	Uso adecuado de recursos tecnológicos y didácticos
			Uso inadecuado de recursos tecnológicos y didácticos
Asistencia a clases	ASISC	7	Presencia de Asistencia a clases
Clima escolar	CLIME	6	Clima escolar favorable
			Clima escolar desfavorable
Falta de apoyo en las necesidades educativas especiales	FALA	4	Presencia de la falta de apoyo en las necesidades educativas especiales
Falta de dominio de los planes y programas de estudio	DOPPE	4	Presencia de la falta de dominio de los planes y programas de estudio
Trabajo Colegiado	TRABC	3	Presencia de trabajo colegiado
			Ausencia de trabajo colegiado
Gestión escolar	ORGE	3	Gestión escolar favorable
Relación de docentes y alumnos	RELDA	3	Relación favorable de docentes y alumnos
			Relación desfavorable de docentes y alumnos
Hábitos alimenticios no saludables	HABA	2	Presencia de hábitos alimenticios no saludables
Actualización docente	ACTDOC	2	Presencia de actualización docente
Autoevaluación docente	AUDOC	2	Presencia de autoevaluación docente
Estrategias de evaluación del aprendizaje	ESTEVA	2	Estrategias favorables de evaluación del aprendizaje
			Estrategias desfavorables de evaluación del aprendizaje
Atención psicopedagógica	APEPS	2	Presencia de atención psicopedagógica
Relación positiva entre alumnos	RELA	2	Presencia de relación positiva entre alumnos
Inasistencia del docente	INASD	2	Presencia de Inasistencia del docente
Recursos humanos insuficientes	REHIN	2	Presencia de recursos humanos insuficientes

Lo cual se constató por respuestas tales como:

“Es indispensable contar con las instalaciones adecuadas para que el estudiante tenga un espacio favorable para su logro educativo.”

“El mobiliario debe ser apropiado para el trabajo escolar, deben ser suficientes y de buen tamaño, asimismo los salones deben contar con buena iluminación y ventilación.”

En segundo lugar de frecuencia, los docentes reportaron que la planeación de actividades académicas influye en el logro académico de sus alumnos, la cual se conformó por dos subcategorías: planeación acorde a necesidades de los estudiantes y planeación desfavorable de actividades académicas. Lo anterior se sustenta en respuestas tales como:

“Es de suma importancia el no trabajar siempre de la misma manera, lo cual debe planearse, las actividades deben diversificarse para obtener buenos y mejores resultados.”

“El docente debe planificar su clase tomando en cuenta la diversidad escolar, ejecutando actividades dinámicas que promuevan el conocimientos.”

“Si los docentes realizan siempre las mismas actividades con sus alumnos, el aprendizaje se ve limitado.”

Por otra parte la categoría denominada trabajo colaborativo entre directivos y docentes, obtuvo el tercer lugar en frecuencia, con dos subcategorías: presencia de trabajo colaborativo entre directivos y docentes y ausencia de trabajo colaborativo entre directivos y docentes. Por lo que el trabajo en equipo y la colaboración en las distintas actividades en las que ambos actores se encuentran involucrados, resulta un factor que desde la perspectiva de los docentes, se asocia con el logro académico de los alumnos. Lo anterior se sustenta en respuestas tales como:

“Es importante que haya buena comunicación y relación ente directores y docentes porque con ello cada quien hará su trabajo de mejor manera y esto favorecerá a los alumnos en sus aprendizajes.”

“Es necesario que los docentes y su director conformen un buen equipo de trabajo para responder a las necesidades del plantel escolar, si no existen estas condiciones no se puede mejorar el aprendizaje de los menores.”

“El director y sus docentes deben compartir un proyecto en común el cual tenga metas y un objetivo colectivo en cual debe realizase colaborando, si se logra esto, se va a reflejar directamente en los niños.”

Por otra parte, en la tabla 22 se observan las distribuciones de las frecuencias de las respuestas categorizadas de otros factores escolares que fueron reportados por docentes

de primaria. Así, la actitud del docente hacia el alumno fue la categoría que registró mayor frecuencia en su elección, la cual se conformó por dos subcategorías: actitud favorable y actitud desfavorable. Es decir, el factor escolar que más influye en el logro académico de sus estudiantes, según los docentes de primaria, es precisamente la actitud que ellos mismos muestran ante sus alumnos, lo que se traduce en comportamientos como el apoyo, motivación y atención a dudas.

Tabla 22.

*Otros factores escolares reportados por los docentes de primaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Actitud del docente hacia el alumno	ACDOC	17	Actitud favorable del docente hacia el alumno Actitud desfavorable del docente hacia el alumno
Uso de recursos tecnológicos y didácticos	RDI	13	Ausencia de uso de los recursos tecnológicos y didácticos Adecuación del uso de recursos tecnológicos y didácticos
Planeación de clases	PLCL	12	Ausencia de planeación de clases Adecuación de la planeación de clases
Relación entre docentes y padres de familia	RELPD	10	Relación favorable entre docentes y padres de familia Relación desfavorable entre docentes y padres de familia
Infraestructura escolar	INFRES	8	Infraestructura escolar favorable Infraestructura escolar desfavorable
Trabajo colegiado	TRACO	8	Presencia de trabajo colegiado
Estrategias didácticas para la enseñanza	ESTDIC	8	Estrategia de didácticas innovadoras para la enseñanza
Relación entre alumnos y docentes	RELDOC	5	Relación favorable entre alumnos y docentes
Gestión escolar	GESTE	4	Gestión escolar favorable Gestión escolar desfavorable
Aptitud del docente ante su trabajo	APDOC	4	Aptitud favorable del docente ante su trabajo Aptitud desfavorable del docente ante su trabajo
Excesivo número de alumnos en clase	NAC	4	Presencia de excesivo número de alumnos en clase
Clima escolar	CLIAU	3	Clima escolar favorable
Exigencias administrativas	EXIA	3	Exceso de exigencias administrativas
Comunicación entre docentes	COMD	2	Comunicación favorable entre docentes Comunicación desfavorable entre docentes
Asistencia docente	ASITD	2	Presencia de asistencia docente
Relación positiva entre alumnos	RELAL	2	Presencia de relación positiva entre alumnos
Asistencia del alumno	ASISAL	2	Presencia de asistencia del alumno
Disciplina escolar	DIES	2	Presencia de disciplina escolar
Estrategias de evaluación del aprendizaje	ESTEVE	2	Presencia de estrategias de evaluación del aprendizaje

Dicha categoría se construyó por respuestas tales como:

*“Cuando el docente no tiene una buena actitud con los estudiantes, es decir; que nos les apoya ni les motiva, suele realizar su trabajo sin ningún propósito, lo cual se refleja en el desempeño de los alumnos”.*

*“Este factor afecta el logro de los alumnos positivamente si sus docentes atienden sus dudas y se muestra interesado en su trabajo”.*

En segundo lugar, destaca el uso de recursos tecnológicos y didácticos, el cual se conformó por dos subcategorías: *ausencia de uso de recursos tecnológicos y didácticos* y *adecuación en el uso de recursos tecnológicos y didácticos*. Así, para los docentes este es un factor relevante que afecta el logro académico de sus alumnos, ya que un uso adecuado de los materiales y recursos disponibles en la escuela (tanto por ellos mismos como por parte de los alumnos) incide favorablemente, mientras que la falta de uso de dichos recursos afecta negativamente. Lo anterior fue manifestado por respuestas tales como:

*“Falta compromiso y orientación por parte del docente y/o estudiante por la utilización adecuada de los recursos materiales y tecnológicos para apoyar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje”.*

*“Falta que los docentes emplean los materiales didácticos de manera novedosa, para impactar en la práctica educativa y así poder explotar los conocimientos de los alumnos”.*

*“Los alumnos que usan la computadora y el Internet pueden profundizar más en los contenidos.”*

La categoría denominada *planeación de clases*, obtuvo el tercer lugar en frecuencia, de la cual se desprenden dos subcategorías: *ausencia de planeación de clases* y *adecuación de la planeación de clases*. Con ello se constata que para los docentes resulta relevante que exista una planeación didáctica de las clases y que a su vez esta se adecúe a las necesidades de los alumnos ya que esto se asocia con el logro académico que obtienen. Lo anterior se sustenta en respuestas tales como:

*“Si el docente planea las clases evita la improvisación, y propicia que las actividades sean interesantes para los alumnos y se logra el cumplimiento de las competencias”.*

*“Una buena planeación de actividades es esencial para que los alumnos puedan lograr desarrollar competencias”.*

*“La planificación es una herramienta que permite prever los posibles imprevistos, organizar tiempos, materiales y espacios, así como priorizar el trabajo por competencias y desarrollarlas en los estudiantes, lo cual es el eje de los propósitos educativos”.*



Finalmente, en lo que respecta a los factores escolares reportados por los docentes de secundaria se muestra que la categoría con mayor frecuencia fue la *relación positiva entre alumnos*, por lo que desde la perspectiva de los docentes la atmósfera de convivencia amistad y compañerismo entre alumnos se asocia con su logro académico (ver tabla 23).

Tabla 23.

*Otros factores escolares reportados por los docentes de secundaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Relación positiva entre alumnos	REP	16	Presencia de relación positiva entre alumnos
Aptitud del docente	APD	12	Aptitud favorable del docente Aptitud desfavorable del docente
Apoyo psicopedagógico	APS	11	Presencia de apoyo psicopedagógico Ausencia de apoyo psicopedagógico
Planeación y organización de los materiales didácticos	PLA	10	Planeación y organización favorable de los materiales didácticos Planeación y organización desfavorable de los materiales didácticos
Disciplina y organización escolar	DIS	8	Ausencia de disciplina y organización escolar Presencia de disciplina y organización escolar
Trabajo colegiado	TRC	7	Ausencia de trabajo colegiado Presencia de trabajo colegiado
Relación de alumnos con autoridades escolares	REA	7	Relación favorable de alumnos con autoridades escolares Relación desfavorable de alumnos con autoridades escolares
Expectativas positivas de los docentes respecto a sus estudiantes	EXE	7	Presencia de expectativas positivas de los docentes respecto a sus estudiantes Ausencia de expectativas positivas de los docentes respecto a sus estudiantes
Condiciones físicas del aula	CFI	7	Condiciones favorables del aula Condiciones desfavorables del aula
Clima escolar	CL	7	Clima escolar favorable Clima escolar desfavorable
Puntualidad y asistencia de docentes	PAD	5	Ausencia de puntualidad y asistencia de docentes Presencia de puntualidad y asistencia de docentes
Compromiso docente	CO	4	Presencia de compromiso docente
Relación entre docentes	RED	3	Relación favorable entre docentes Relación desfavorable entre docentes
Disponibilidad de recursos tecnológicos	DIR	3	Presencia de la disponibilidad de recursos tecnológicos
Liderazgo del director	LID	3	Presencia de liderazgo del director
Autoevaluación docente	AT	3	Presencia de autoevaluación docente
Exigencias administrativas	EXA	3	Presencia de exigencias administrativas
Excesivo número de alumnos en clase	ENA	3	Presencia de excesivo número de alumnos en clase
Actualización docente	AD	3	Presencia de actualización docente
Estrategias didácticas favorables para el aprendizaje	ESD	3	Presencia de estrategias didácticas favorables para el aprendizaje
Uso de biblioteca escolar	UB	3	Presencia de uso de biblioteca escolar Ausencia de uso de biblioteca escolar

Lo anterior se sustenta en respuestas tales como:

*“La interacción y socialización positiva entre los alumnos afecta el logro académico”.*

*“Hay buena relación entre compañeros se ayudan entre sí, lo cual ayuda para que se sientan bien, y en su aprendizaje”.*

La segunda categoría que obtuvo mayor frecuencia fue la *aptitud del docente*, la cual se conformó por dos subcategorías: *aptitud favorable del docente* y *aptitud desfavorable del docente*. Los propios docentes de secundaria reconocen que el dominio favorable o desfavorable que ellos mismos tienen de los contenidos de los planes y programas de estudio, así como la asistencia o inasistencia a cursos de actualización profesional se asocia con el logro académico de sus estudiantes. Dicha categoría se evidencia con respuestas tales como:

*“Cuando el maestro realmente asiste a cursos de actualización domina mejor los contenidos de las clases y eso beneficia el aprendizaje de los alumnos”.*

*“Si el profesor no demuestra dominio de los planes y programas de estudio, ni se muestra interesado en formarse continuamente entonces los estudiantes no aprenden de la mejor manera lo que deben aprender”.*

*“A mayor preparación de los docentes más técnicas para mejorar su clase y mejor logro educativo para los alumnos”.*

El *apoyo psicopedagógico* fue la tercera categoría con mayor frecuencia, de la cual se desprenden dos subcategorías: *presencia de apoyo psicopedagógico* y *ausencia de apoyo psicopedagógico*. Con lo cual queda en evidencia, que los docentes perciben que el apoyo brindado por el orientador(a) escolar o psicólogo (a) a los alumnos con alguna dificultad en el aprendizaje, comprende un factor que se asocia con el logro académico, lo cual se constató con respuestas tales como:

*“Cuando el orientador habla personalmente con el alumno permite concientizarlo de su situación, ello contribuye para que el adolescente doble esfuerzo y mejore académicamente”.*

*“Si el orientador no brinda a los alumnos con dificultades para aprender ayuda y orientación ellos no mejoran su rendimiento en la escuela”.*

*“El hecho de que en la escuela el orientador se involucre en las problemáticas de aprendizaje de algunos estudiantes y los evalúe y apoye contantemente es algo que yo he visto que favorece el logro académico”.*

Tomando en cuenta los resultados descritos anteriormente, se puede afirmar que los docentes de los tres niveles educativos dieron relevancia a factores relativos al clima escolar tales como: *trabajo colaborativo entre directivos y docentes, actitud del docente*

hacia el alumno y la relación positiva entre alumnos. Asimismo, tanto para los docentes de preescolar como para los de primaria la planeación de las clases y la planeación de actividades académicas también se asocian al logro académico de sus alumnos. Mientras que los docentes de secundaria atribuyen mayor relevancia al apoyo psicopedagógico.

**5.2.1. Otros factores familiares reportados por los docentes.** En primera instancia en la tabla 24 se muestran las frecuencias de las respuestas categorizadas de otros factores familiares que fueron reportados por los docentes de preescolar. Así, la categoría denominada *dinámica familiar* fue la que registró mayor frecuencia, la cual se conformó por las subcategorías: *funcionalidad familiar* y *disfuncionalidad familiar* y *Violencia y desintegración familiar*. Los encuestados aluden a aspectos de dinámica familiar tales como: la estabilidad emocional de sus miembros, relaciones interpersonales, la comunicación y el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar como asociados al logro académico de sus alumnos.

Tabla 24.

*Otros factores familiares reportados por los docentes de preescolar*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Dinámica familiar	DINFAM	45	Funcionalidad familiar
			Disfuncionalidad familiar
			Violencia y desintegración familiar
Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos	APPPA	35	Presencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos
			Ausencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos
Nivel socioeconómico	NSE	18	Nivel socioeconómico alto
			Nivel socioeconómico bajo
Relación entre padres de familia y docente	REPD	11	Relación favorable entre padres de familia y docente
			Relación desfavorable entre padres de familia y docente
Nivel educativo de los padres	NEP	7	Alto nivel educativo de los padres
			Bajo nivel educativo de los padres
Problemas familiares (padres en proceso de divorcio)	PROF	3	Presencia de problemas familiares (padres en proceso de divorcio).
Estructura familiar	ESTF	2	Estructura monoparental
			Estructura biparental
Expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos	EXPAH	2	Presencia de expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos
			Ausencia de expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos

Lo cual se sustentó por algunas de las siguientes respuestas:

*“Cuando en casa tienen una organización sana y productiva los alumnos se les facilita integrarse al sistema educativo, ya que están acostumbrados a tener un rol y a cumplir con responsabilidad su compromiso”.*

*“Los niños que vivencias problemas intrafamiliares en sus hogares los manifiestan en las aulas a través de sus comportamientos, actitudes y falta de respeto hacia sus semejantes limitando con estas actitudes las oportunidades de aprendizaje tanto de ellos mismos como de sus compañeros”.*

Por otra parte, la categoría que obtuvo el segundo lugar de frecuencia fue el *apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos*, la cual se conformó por dos subcategorías: *presencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos* y *ausencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos*. Así, para los docentes las acciones que los padres realizan en casa relacionadas con el apoyo que brindan a sus hijos para el logro de su aprendizaje, manifestado por conductas como la ayuda y monitoreo en tareas, motivación y felicitación ante sus logros, además de la participación regular en actividades escolares (asistencia a reuniones y festivales), se asocian con el logro académico. Algunas de las respuestas en las que se sustentó esta categoría fueron las siguientes:

*“Un padre de familia involucrado en las actividades escolares y que asiste a las reuniones para informarse sobre el desempeño de su hijo propicia que se logren mejores aprendizajes”.*

*“Los padres de familia deben apoyar conscientemente a sus hijos en las tareas y apoyar en las actividades escolares”.*

*“Los padres no asisten a reuniones ni se dan cuenta de las tareas que tienen sus hijos, no los motivan a querer aprender”.*

En tercer lugar figuró el *nivel socioeconómico*, la cual se conformó por dos subcategorías: *nivel socioeconómico alto* y *nivel socioeconómico bajo*. Así, los docentes perciben aquellos aspectos relacionados con el estado laboral y la cantidad de ingresos de los padres se asocian con el logro académico de sus alumnos. Lo cual se sustenta en respuestas tales como:

*“Mamá y papá tienen que trabajar y lo que ganan no les alcanza para mantener a la familia, y por lo tanto el niño muchas veces no tiene los recursos para realizar actividades escolares lo cual no favorece su rendimiento”.*

*“Cuando en casa se cuenta con los recursos necesarios el alumno muestra mejores habilidades en casa”.*

En lo que respecta a los factores de este ámbito reportados por docentes de primaria (expuestos en la tabla 25) se encontró que la categoría con mayor frecuencia fue *dinámica familiar* de la cual se desprenden tres subcategorías: *funcionalidad familiar* y *disfuncionalidad familiar* y *violencia y desintegración familiar*. Por tanto, desde la perspectiva de los docentes, los aspectos que aluden a la dinámica familiar tales como: la estabilidad emocional de sus miembros, relaciones interpersonales, la comunicación y el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar inciden en el logro académico de los alumnos.

Tabla 25.

*Otros factores familiares reportados por los docentes de primaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategoría
Dinámica familiar	DIFAM	41	Funcionalidad familiar
			Disfuncionalidad familiar
			Violencia intrafamiliar
Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos	APFA	29	Presencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos
			Ausencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos
Bajo nivel socioeconómico	BNSE	12	Presencia de bajo nivel socioeconómico
Nivel educativo de los padres	NIEP	7	Alto nivel educativo de los padres
			Bajo nivel educativo de los padres
Recursos para el estudio en casa		4	Ausencia de recursos para el estudio en casa
			Presencia de recursos para el estudio en casa
Bajas expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos	BEXEP	4	Presencia de bajas expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos
Estructura familiar	ESTF	3	Estructura monoparental
			Estructura biparental

Lo cual se sustentó por algunas de las siguientes respuestas:

*“Se refleja por el tipo de relaciones entre los miembros de la familiar (padres-hijos) y hermanos, así como por la convivencia sea positiva o negativa que existe, además de los valores, disciplina y estabilidad de los miembros de la familia”.*

*“Los alumnos que tienen una familia completa (padre y madre juntos) en la cual se sienten queridos y apoyados y que les brindan un ambiente positivo les ayuda a ser más maduros y obtener mejores logros”.*

*“En las familias en las que se presenta poca estabilidad emocional, en las cuales no se fomenta la disciplina y valores, los alumnos se muestran desinteresados en casa y no logran un desempeño óptimo”.*

Ahora bien, la segunda categoría con mayor frecuencia reportada por los docentes de primaria fue el *apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos*, de la cual se desprenden dos subcategorías: *presencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos* y *ausencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos*.

Así, para los docentes de primaria las acciones que los padres realizan en casa relacionadas con el apoyo que brindan a sus hijos para el logro de su aprendizaje, manifestado por conductas como la ayuda y monitoreo en tareas, motivación y felicitación ante sus logros, además de la participación regular en actividades escolares (asistencia a reuniones y festivales) se asocia con el logro académico. Algunas de las respuestas en las que se sustentó esta categoría fueron las siguientes:

*“La atención y el apoyo en las tareas, la exigencia de buenas calificaciones por parte de los padres, el hecho de que asistan a las reuniones escolares para informarse sobre el logro académico y a motivación que les brindan favorece mucho el aprendizaje”.*

*“Los padres exigen a sus hijos buenas calificaciones, pero no les ayudan a las tareas, ni asisten a las reuniones escolares, no se participan y parecen desinteresados, si es así el aprendizaje de sus hijos es deficiente”.*

En lo que concierne a la tercera categoría con mayor frecuencia esta fue el *bajo nivel socioeconómico*, por lo que desde la perspectiva de los docentes la presencia de dificultades económicas asociadas a la falta de trabajo y a la baja cantidad de ingresos económicos de los padres incide desfavorablemente en el logro académico de los alumnos. Lo cual se sustentó en respuestas tales como:

*“Falta de trabajo por parte de los padres, por lo que no se tiene una estabilidad económica y los estudiantes se ven afectados por esta situación y se observa que rinden menos en las actividades”.*

*“Cuando los ingresos económicos de las familias de los estudiantes son limitados, esto se ve reflejado en su participación y ejecución de actividades, en definitiva rinden menos que los que no tienen estas dificultades”.*

Finalmente en lo que respecta a las respuestas emitidas por los docentes de secundaria respecto a los factores familiares, en la tabla 26 se observan las categorías resultantes. Así, la categoría con mayor frecuencia fue *dinámica familiar* de la cual se desprenden tres subcategorías: *funcionalidad familiar*, *disfuncionalidad familiar* y *violencia* y

*desintegración familiar*. Así para los docentes los aspectos relacionados con la dinámica familiar tales como: la estabilidad emocional de sus miembros, relaciones interpersonales, la comunicación y el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar inciden en el logro académico de los alumnos. Lo cual se sustentó por algunas de las siguientes respuestas:

*“Si existe estabilidad en la familia los hijos demuestran un mejor rendimiento académico”.*

*“El alumno no logra concentrarse en las actividades escolares por que le preocupa lo que pasa en casa, ya que vive en una familia disfuncional en la que no se siente querido y se le maltrata”.*

*“Los estudiantes que provienen de familias en las que cuentan con estabilidad emocional, buena comunicación y se les inculca valores y disciplina tienen un mejor desempeño escolar”.*

En lo que respecta la segunda categoría el *apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos* fue la elegida, de la cual se desprenden dos subcategorías: *presencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos* y *ausencia del apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos*.

Para dichos docentes las acciones que los padres realizan en casa relacionadas con el apoyo que brindan a sus hijos para el logro de su aprendizaje, manifestado por conductas como la ayuda y monitoreo en tareas, motivación y felicitación ante sus logros. Además de la participación regular en actividades escolares (asistencia a reuniones y festivales) se asocian con el logro académico. Algunas de las respuestas en las que se sustentó esta categoría fueron las siguientes:

*“Cuando el padre de familia apoya a su hijo en las tareas escolares, lo motiva para que le guste aprender, y acude a la escuela para conocer el desempeño de su hijo, el alumno muestra un mejor logro académico”.*

*“Los padres que se preocupan por la educación de sus hijos supervisan sus tareas y que las presenten en clase esto garantiza que el alumno no la copió y que revisó los temas vistos en clase y esta situación a la larga favorece su rendimiento”.*

*“Aquellos padres que aplauden y premian el esfuerzo y los logros de sus hijos se ven beneficiados por el mejor rendimiento académico, mientras que aquellos padres que se mantienen al margen (alejados) de las actividades académicas de sus hijos no favorecen su aprendizaje”.*

La categoría que fue elegida en tercer lugar fue el *nivel educativo de los padres*, de la que a su vez se conformaron dos subcategorías: *alto nivel educativo de los padres* y *bajo nivel educativo de los padres*. Para los docentes el nivel de estudios alcanzado tanto por el



padre como por la madre repercute en el logro académico de los estudiantes. Ello se evidenció en respuestas tales como:

*“Los padres que tienen un alto nivel educativo cuenta con más referentes para apoyar a su hijo en tareas académicas”.*

*“Cuando los padres cuentan con una preparación académico, es decir; que asistieron a la universidad, suelen motivar y apoyar a sus hijos en las tareas escolares, contrario a lo que sucede con los padres que tienen un bajo nivel de estudios”.*

Tabla 26.

*Otros factores familiares reportados por los docentes de secundaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Dinámica familiar	DIFA	48	Funcionalidad familiar
			Disfuncionalidad familiar
			Violencia intrafamiliar
Apoyo y participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos	APFA	36	Ausencia de apoyo y participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos
			Presencia de apoyo y participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos
Nivel educativo de los padres	NEP	10	Alto nivel educativo de los padres
			Bajo nivel educativo de los padres
Relación de los padres de familia con el docente	REPD	10	Relación favorable de los padres de familia con el docente
Nivel socioeconómico	NSE	8	Alto nivel socioeconómico
			Bajo nivel socioeconómico
Problemas familiares (padres en proceso de divorcio)	PRFA	5	Presencia de Problemas familiares (padres en proceso de divorcio)
Recursos para el estudio	REE	5	Presencia de recursos para el estudio
Estructura familiar	EFAM	3	Estructura monoparental
			Estructura biparental

En consideración de lo descrito con antelación, conviene destacar que los docentes de los tres niveles educativos reportaron dos factores comunes: *dinámica familiar* y *apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos* (primer lugar y segundo lugar en frecuencia respectivamente). Asimismo, tanto los docentes de preescolar como los de

primaria dieron importancia a el *nivel socioeconómico* respecto a su asociación con el logro académico, en contraste, los docentes de secundaria consideran más importante el *nivel educativo de los padres*.

**5.2.2. Otros factores personales reportados por los docentes.** En la tabla 27 se muestran las frecuencias de las respuestas categorizadas de otros factores personales que fueron reportados por los docentes de preescolar. Así, la *motivación escolar* fue la categoría que registró mayor frecuencia, la cual se conformó por dos subcategorías: *alta motivación escolar* y *baja motivación escolar*. Así, el gusto el interés y esfuerzo que los alumnos demuestran en sus actividades académicas, lo cual los impulsa a dedicar más tiempo al estudio se asocia con el logro académico que obtienen.

Tabla 27.

*Otros factores personales reportados por los docentes de preescolar*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Motivación escolar	MOTES	27	Alta motivación escolar Baja motivación escolar
Autonomía del estudiante	AUTR	20	Presencia de autonomía del estudiante
Adaptación e integración escolar	ADAINT	15	Adaptación e integración escolar favorable Adaptación e integración escolar desfavorable
Autoestima	AUTOES	10	Baja autoestima Alta autoestima
Actitud positiva ante el aprendizaje	ACPOS	8	Presencia de actitud positiva ante el aprendizaje
Expectativas y metas académicas	EXMAC	8	Presencia de expectativas y metas académicas Ausencia de expectativas y metas académicas
Salud de los alumnos	SAF	8	Salud favorable de los alumnos Salud desfavorable de los alumnos
Problemas de conducta	PROC	7	Presencia de conductas problemas
Tiempo dedicado a tareas	TIETA	5	Suficiente tiempo dedicado a tareas Insuficiente tiempo dedicado a tareas
Hábitos de lectura	HABLE	5	Presencia de hábitos lectura
Asistencia de los docentes	ASISD	4	Presencia de asistencia docente
Conocimientos previos	CONPR	4	Conocimientos previos suficientes Conocimientos previos insuficientes
Autoevaluación del alumno	AUTOEV	4	Presencia de autoevaluación del alumno
Estrategias y hábitos de estudio	ESTHE	3	Presencia de estrategias y hábitos de estudio

Lo cual se constató por respuestas tales como:

*“La falta de interés y desanimo de los alumnos en las clases y actividades afecta negativamente su rendimiento académico”.*

*“Los alumnos que tienen una motivación propia observo que se trazan y logran sus metas y tienen mejores resultados en sus exámenes”.*

*“La motivación de estudiante es esencial para que obtenga un aprendizaje significativo y es lo que propicia que le guste la escuela”.*

Por otra parte la categoría denominada *autonomía del estudiante* obtuvo el segundo lugar en frecuencia; es decir, el hecho de que estos regulen su comportamiento y consigan sus metas académicas resulta relevante respecto al logro escolar de sus alumnos. Lo anterior se constató en respuestas tales como:

*“Un alumno que conoce como trabaja, se autorregula en sus actividades aprende mejor”.*

*“He observado que los estudiantes que se planean metas y las realizan y que dirigen sus actividades de aprendizaje son los que les va mejor en las evaluaciones, ya que cuentan con mejores aprendizajes”.*

La categoría que obtuvo el tercer lugar de frecuencia fue la *adaptación e integración escolar*, compuesta a su vez de dos subcategorías: *adaptación e integración escolar favorable* y *adaptación e integración escolar desfavorable*. Los docentes de secundaria consideran que la capacidad de los alumnos para integrarse y adaptarse a la dinámica escolar se asocia con el logro académico que alcanzan. Esto se ve reflejado en respuestas tales como:

*“Cuando los estudiantes muestran agrado por asistir a la escuela, es decir, que se cuentan adaptados y que además de integran a las actividades muestran mejor aprendizaje”.*

*“Si un estudiante no se integra a la escuela, no le va a ir bien en sus evaluaciones pues percibe su entorno escolar de manera desagradable”.*

En lo que respecta a los docentes de primaria, se encontró (ver tabla 28) que la categoría que registró el mayor número de frecuencias de respuestas fue la *motivación escolar*, la que se conformó por dos subcategorías: *baja motivación escolar* y *alta motivación escolar*. Para dichos docentes el gusto, el interés y esfuerzo que los alumnos demuestran en sus actividades académicas, lo cual los impulsa a dedicar más tiempo al estudio, se asocia con el logro académico que obtienen. Lo cual se constató por respuestas tales como:

*“Cuando los alumnos se sienten motivados en automático realizan mejor las tareas tanto en la escuela como en casa”.*

*“Percibo que los estudiantes que no asisten con agrado a la escuela y que no les motivan las actividades difícilmente superan sus dificultades de aprendizaje y por tanto no rinden de la mejor manera”.*

La segunda categoría que obtuvo mayor frecuencia de respuesta fue la *atención y apoyo ante necesidades educativas especiales*, de la cual se desprenden dos subcategorías: *excesiva atención y apoyo ante necesidades educativas especiales* y *ausencia de atención y apoyo a las necesidades educativas especiales*. Así, ellos mismos manifestaron que la atención y apoyo que desde su función escolar brindan en el salón de clases a los alumnos que tienen necesidades educativas especiales, se asocia con el logro académico. Ello se manifestó con respuestas tales como:

*“No se da un seguimiento de caso a cada alumno, también falta personal de USAER para dar u orientar la atención que se requiere en el aula”.*

*“Al atender las diversas necesidades se reta tiempo de atención a todo el grupo”.*

La categoría denominada *comprensión lectora* registró el tercer lugar de frecuencia, la cual se conformó por dos subcategorías: *dificultad en la comprensión lectora* y *buena capacidad para la comprensión lectora*. Así, desde la perspectiva de los docentes, la capacidad de los alumnos para recibir, procesar y comprender información lingüística expresada en un texto se asocia al logro académico que alcanzan. Ello se manifestó en respuestas tales como:

*“Mediante el trabajo cotidiano nos hemos percatado que los alumnos no ha desarrollado la competencia lectora, que les permita llevar a cabo la resolución de las actividades de situaciones que se le presentan en el contexto escolar y fuera de él”.*

*“Si el alumno muestra comprender lo que le eso le ayuda a obtener mejor desempeño académico”.*

Tabla 28.

*Otros factores personales reportados por los docentes de primaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Motivación escolar	MOT	32	Baja motivación escolar
			Alta motivación escolar
Atención y apoyo ante necesidades educativas especiales	ANE	21	Excesiva atención y apoyo ante necesidades educativa especiales
			Ausencia de atención y apoyo a necesidades educativa especiales
			Ausencia en la atención y apoyo a necesidades educativa especiales
Comprensión lectora	DIFC	17	Dificultad en la comprensión lectora
			Buena capacidad para la comprensión lectura
Expectativas y metas de estudio	EXP	16	Ausencia de expectativas y metas de estudio
			Presencia de expectativas y metas de estudio
Concentración en el estudio	ONE	14	Presencia de concentración en el estudio
Conocimientos previos	CPR	13	Conocimientos previos suficientes
			Conocimientos previos insuficientes
Asistencia y puntualidad del alumno	ASIS	12	Presencia de asistencia y puntualidad del alumno
Autoestima	AUT	6	Alta autoestima
Edad de inicio de primaria	EIPR	5	Inicio de primaria en edad normativa
			Inicio de primaria en extraedad
Buena salud del docente	SAL	5	Presencia de buena salud docente
			Ausencia de buena salud docente
Uso de recursos tecnológicos	URTE	3	Uso adecuado de recursos tecnológicos
Hábitos y estrategias de estudio	HABE	3	Hábitos y estrategias de estudio favorables
			Hábitos y estrategias de estudio desfavorables
Uso del tiempo libre	UTIE	3	Uso favorable del tiempo libre
			Uso desfavorable del tiempo libre
Integración escolar	INTES	3	Presencia de integración escolar
Buena salud del alumno	BSA	3	Presencia de buena salud del alumno
			Ausencia de buena salud del alumno

En lo que respecta a las respuestas de los docentes de secundaria (ver tabla 29) la categoría que registró mayor frecuencia fue *motivación escolar*, la cual se conformó por dos subcategorías: *alta motivación escolar* y *baja motivación escolar*. Así desde su perspectiva, el gusto, el interés y el esfuerzo que los alumnos demuestran en sus actividades académicas y en consecuencia la mayor dedicación al estudio, se asocia con el logro académico que obtienen.

Tabla 29.

*Otros factores personales reportados por los docentes de secundaria*

Categorías	Código	Frecuencia	Subcategorías
Motivación escolar	MOTE	22	Baja motivación escolar
			Alta motivación escolar
Relación con docentes	RELPR	17	Relación favorable con docentes
			Relación desfavorable con docentes
Metas académicas	MPER	15	Ausencia de metas académicas
			Presencia de metas académicas
Hábitos alimenticios no saludables	HANS	13	Desnutrición
			Asistir a la escuela sin desayunar
Actitud docente ante el alumno	ACTES	13	Actitud favorable del docente ante el alumno
			Actitud desfavorable del docente ante el alumno
Atención y apoyo ante necesidades educativas especiales	AANEE	12	Presencia de atención y apoyo ante necesidades educativas especiales
			Ausencia de atención y apoyo ante necesidades educativas especiales
Habilidades cognitivas	HCPR	12	Habilidades cognitivas favorables
			Habilidades cognitivas desfavorables
Empeño en tareas académicas	EMPT	11	Empeño favorable en tareas académicas
			Empeño desfavorables en tareas académicas
Uso de recursos tecnológicos	URET	11	Uso favorable de recursos tecnológicos
			Uso desfavorable de recursos tecnológicos
Adaptación e integración escolar	AESC	11	Adaptación e integración escolar favorable
			Adaptación e integración escolar desfavorable
Autoestima	AUTES	6	Baja autoestima académica
			Alta autoestima académica
Asistencia del alumno	AUSEN	6	Presencia de asistencia de los alumnos
Estrategias de estudio	ESTES	6	Presencia de estrategias de estudio
			Ausencia de estrategias de estudio
Etapas de desarrollo del alumno	ETDE	5	Adolescencia
Realización de tareas y estudio en casa	RTAES	5	Presencia de realización de tareas
			Ausencia de realización de tareas
Autoeficacia personal	AUTOEF	5	Presencia de autoeficacia personal
Higiene personal	HIGPER	4	Presencia de higiene personal
Asistencia a preescolar	ASISPR	3	Presencia de asistencia preescolar
Autoevaluación del alumno	AUTOE	3	Presencia de autoevaluación del alumno
Actividades extraescolares	ACEX	3	Realización de actividades extraescolares
Hábito y gusto por la lectura	HGLE	3	Presencia de hábito y gusto por la lectura
Cambio de escuela	CES	3	Presencia de cambio de escuela
Apoyo de tutorías	APTU	3	Presencia de apoyo de tutorías

Ello quedó manifestado en respuestas tales como:

*“Si el estudiante no se encuentra motivado ante el estudio se muestra apático ante las actividades y trabajo en el del aula y no muestra atención, por lo que se espera y observa un bajo rendimiento académico.”*

*“La motivación es el factor más importante pues si al alumno le gusta aprender y estar en la escuela el aprendizaje se dará de manera natural.”*

En lo que concierne la segunda categoría fue la *relación con docentes*, de la cual se desprendieron dos subcategorías: *relación favorable con docentes* y *relación desfavorable con docentes*. Así, los docentes perciben que la atmosfera de convivencia de los alumnos con los docentes es un factor que se asocia con su logro académico. Lo anterior se constató con respuestas tales como:

*“Los alumnos aprenden mejor con aquellos maestros a quienes admiran y respetan por que se llevan bien con ellos”.*

*“La relación y convivencia que mantienen los alumnos con sus maestros es crucial para lograr el aprendizaje”.*

*“Si los estudiantes no se llevan bien con sus maestros y se falta al respecto el aprendizaje se ve afectado”.*

Finalmente la categoría que obtuvo el tercer lugar fue *metas académicas*, conformado a su vez por dos subcategorías: *ausencia de metas* y *presencia de metas*. Desde la perspectiva de los docentes, el hecho de que los estudiantes se planteen objetivos relacionados con sus actividades académicas y con lo que esperan obtener en un futuro se asocia con el logro académico. Lo cual se manifestó por respuesta tales como:

*“Si los alumnos saben lo que quiere para su futuro, se esfuerza y se plantea metas, esto favorece que le vaya bien en sus exámenes”.*

*“Cuando los estudiantes no tienen metas y no les interesa su futuro, esto perjudica su rendimiento”.*

Tomando en cuenta los resultados descritos, es destacable que los docentes de los tres niveles educativos coincidieron en reportar que la *motivación escolar* es el factor que más se asocia al logro académico de sus alumnos. Asimismo, para los docentes de preescolar otros factores que también tienen importancia son la *autonomía del estudiante* y la *adaptación e integración escolar*, lo cual difiere con lo reportado por los docentes de primaria para quienes la *atención y apoyo a necesidades educativas especiales* y la *comprensión lectora* ejercen una mayor influencia, resultado que también contrasta con lo reportado por los docentes de secundaria quienes otorgan mayor relevancia a la

*relación con docentes y a las meas académicas.* En el Apéndice D se presenta la descripción detallada en términos operacionales de cada una de las categorías.

**5.2.3. Síntesis de otros factores escolares, familiares y personales asociados al logro académico.** Este apartado pretende ser una síntesis de los tres anteriores, con el fin de destacar cuáles fueron los factores que los docentes asociaron al logro académico de sus alumnos y que no estaban en la información que se les proporcionó. En la tabla 30 se presentan otros factores escolares identificados por los docentes de los tres niveles educativos. Como puede observarse los docentes de los tres niveles consideraron que *la planeación de clases y el trabajo colegiado* comprenden otros factores que también se asocian al logro académico. Asimismo los docentes de primaria y secundaria coincidieron en el otro factor asociado: *excesivo número de alumnos en clase*. Mientras que los docentes de preescolar y de secundaria refirieron la *autoevaluación docente* como otro factor asociado.



Tabla 30.  
*Otros factores escolares*

Otros factores escolares		
<i>Docentes de preescolar</i>	<i>Docentes de primaria</i>	<i>Docentes de secundaria</i>
Infraestructura escolar	Planeación de clases	Planeación y organización de los materiales didácticos
Planeación de las actividades académicas	Relación entre docentes y padres de familia	Trabajo colegiado
Trabajo colaborativo entre directivos y docentes	Infraestructura escolar	Nivel educativo de los padres
Compromiso docente	Trabajo colegiado	Expectativas positivas de los docentes respecto a sus estudiantes
Falta de apoyo en las necesidades educativas especiales	Aptitud del docente ante su trabajo	Condiciones físicas del aula
Falta de domino de los planes y programas de estudio	Excesivo número de alumnos en calase	Compromiso docente
Trabajo colegiado	Exigencias administrativas	Relación entre docentes
Estrategias de evaluación del aprendizaje	Estrategias didácticas para la enseñanza	Autoevaluación docente
Autoevaluación docente	Comunicación entre docentes	Exigencias administrativas
Atención psicopedagógica	Estrategias de evaluación del aprendizaje	Excesivo número de alumnos en clase
Recursos humanos insuficientes		Estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje
		Uso de biblioteca escolar
		Relación de alumnos con autoridades escolares

Nota: los factores mostrados (producto de la categorización) se presentan de acuerdo a la frecuencia obtenida (de mayor a menor).

En lo que respecta a otros factores familiares en la tabla 31 se observa que los docentes de los tres niveles identificaron la *dinámica familiar* y *el apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de los hijos, el nivel educativo de los padres y la estructura familiar*.

Tabla 31.  
*Otros factores familiares*

<b>Otros factores familiares</b>		
<i>Docentes de preescolar</i>	<i>Docentes de primaria</i>	<i>Docentes de secundaria</i>
Dinámica familiar	Dinámica familiar	Dinámica familiar
Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos	Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos	Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos
Relación entre padres de familia y docente	Nivel educativo de los padres	Nivel educativo de los padres
Nivel educativo de los padres	Bajas expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos	Problemas familiares (padres en proceso de divorcio)
Problemas familiares (padres en proceso de divorcio)	Estructura familiar	Estructura familiar
Estructura familiar		
Expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos		

Nota: los factores mostrados (producto de la categorización) se presentan de acuerdo a la frecuencia obtenida (de mayor a menor).

Por otra parte, en cuanto a otros factores personales (tabla 32), los docentes de los tres niveles afirmaron que la *motivación escolar* se asocia al logro académico de los alumnos. También destacó que para los docentes de primaria y secundaria la *atención y apoyo ante necesidades educativas especiales* fue otro factor relevante. Mientras que para los docentes de preescolar y primaria los *conocimientos previos* del alumno fue otro factor reportado.

Tabla 32.  
*Otros factores personales*

<b>Otros factores personales</b>		
<i>Docentes de preescolar</i>	<i>Docentes de primaria</i>	<i>Docentes de secundaria</i>
Motivación escolar	Motivación escolar	Motivación escolar
Autonomía del estudiante	Atención y apoyo a necesidades educativas especiales	Atención y apoyo a necesidades educativas especiales
Actitud positiva ante el aprendizaje	Comprensión lectora	Habilidades cognitivas
Problemas de conducta	Conocimientos previos	Empeño en tareas académicas
Asistencia de los docentes	Edad de inicio de primaria	
Conocimientos previos	Buena salud del docente	
Autoevaluación del alumno		

Nota: los factores mostrados (producto de la categorización) se presentan de acuerdo a la frecuencia obtenida (de mayor a menor).

### 5.3. Comparaciones destacables entre ambos estudios

Tras realizar dos estudios complementarios conviene comparar sus resultados puesto que se identificaron tanto similitudes como diferencias. Así, los factores escolares seleccionados con mayor frecuencia por los docentes de preescolar en el estudio cuantitativo (*actualización docente, atención a dudas de los estudiantes, relación entre alumnos y docentes y utilización de recursos en clase*) coinciden parcialmente con otros factores indicados en las preguntas abiertas (estudio cualitativo), entre los que se encuentran la *actitud del docente ante su trabajo* y la *planeación de las actividades académicas*. En lo que respecta a los docentes de primaria, seleccionaron la *atención a dudas de los estudiantes, relación entre alumnos y utilización de recursos en clase*, coincidiendo bastante con los factores aportados por ellos de mayor frecuencia (*actitud del docente hacia el alumno, el uso de recursos tecnológicos y la planeación de clases*). En lo que respecta a lo reportado por los docentes de secundaria, la *atención a dudas de los estudiantes, actualización docente y utilización de recursos en clase* resultaron los factores seleccionados con mayor frecuencia, mientras que como “otros factores escolares” se aportaron la *relación positiva entre alumnos, la aptitud del docente y el apoyo psicopedagógico*.

Con respecto a los factores familiares seleccionados con mayor frecuencia, los docentes de los tres niveles educativos coincidieron en la selección de los factores *los padres*

*motivan a que saquen mejores calificaciones y los recursos para el estudio en casa; lo cual, en buena medida, coincide con lo referido como otros factores: **dinámica familiar**, así como **apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos**.*

En cuanto a los factores personales más seleccionados por los docentes de preescolar se encontraron: *cursar el jardín de niños, la buena alimentación y el gusto por la lectura*, lo cual no resultó consistente con lo reportado como otros factores, entre los que figuraron: *la motivación escolar, la autonomía del estudiante y la adaptación en integración escolar*.

Por otra parte, los docentes de primaria identificaron *el gusto por la lectura, poner atención en clases y no faltar a clases* como los más asociados al logro académico de sus estudiantes, mientras que como otros factores indicaron *la motivación escolar, la atención y apoyo ante necesidades educativas especiales*, así como *la comprensión lectora*, resultados que coinciden parcialmente. Finalmente, para los docentes de secundaria *poner atención en clases, no faltar a clases y el gusto por la lectura* fueron los factores más elegidos, mientras que como otros factores destacaron: *la motivación escolar, la relación con docentes y las metas académicas*, con lo cual no se identificaron similitudes consistentes.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la perspectiva de los docentes, y de otros agentes educativos de Baja California, en relación a los factores que se asocian al logro académico. Para ello, se aportaron un conjunto de factores agrupados en tres ámbitos (escolar, personal y familiar) y previamente identificados en investigaciones anteriores de la Unidad de Evaluación Educativa basadas, en su mayoría, en muestras de estudiantes de educación secundaria. Asimismo, y con la intención de complementar las investigaciones previas, se requirió a los encuestados la aportación de otros factores de los tres ámbitos citados que no estuvieran en el conjunto de factores aportados.

Atendiendo a los factores seleccionados se identificó que los participantes consideran aspectos ligados a su práctica docente, a su formación y al clima escolar, como los principales factores que inciden en el logro académico de sus estudiantes. Lo anterior coincide con lo señalado por autores como Murillo (2008), que han referido la relevancia de la práctica docente y las relaciones entre los diferentes miembros de la comunidad escolar en la explicación del logro académico. Por su parte, Davis (2001) ha señalado también que la percepción de la calidad de la relación entre docentes y estudiantes comprende un elemento clave en el logro académico.

La actualización docente emerge como el factor al que atribuyen mayor importancia, lo que resulta consistente con los resultados de otros estudios que han involucrado a muestras nacionales de docentes, así como a los diversos diagnósticos que han fundamentado las más recientes reformas educativas y a la promulgación de leyes en torno al Servicio Profesional Docente (Diario Oficial de la Federación, 2013). Así, se ha observado que la gran mayoría de los maestros mexicanos opina que las actividades de desarrollo profesional tienen un impacto significativo en sus actividades escolares. No obstante, no se puede demostrar que estas acciones se relacionen necesariamente con el logro educativo de los estudiantes (SEP, 2009). Cabe destacar asimismo, que en la capacitación recibida por los encuestados, previa a la aplicación del cuestionario, se puso como ejemplo de factor asociado al logro académico la actualización docente, es posible que la coincidencia con la importancia asociada al factor sea casual, pero también pudiera ocurrir que parte de la importancia otorgada sea, en parte, efecto del ejemplo utilizado por los “expertos” en la capacitación.

Otro componente que los docentes conciben como determinante en los resultados educativos de sus estudiantes es el relacionado con su práctica y actividad docente. El análisis del contenido reveló que la planeación de la clase, la organización de los materiales didácticos, el trabajo colaborativo, las estrategias didácticas, las prácticas evaluativas y el dominio del currículo escolar, son factores escolares que los docentes asocian al logro académico. Si bien se ha documentado la importancia y aportación que tienen estos factores en la explicación del logro educativo (OCDE, 2008; SEP, 2009), las

conclusiones de un número considerable de estudios apuntan que las variables que en mayor medida explican el logro académico son las que tienen que ver con las características de las familias y de los alumnos.

Un componente más que emerge entre los resultados del presente estudio es el relacionado con el clima escolar. El clima escolar ha sido definido tradicionalmente como el espacio de convivencia y trabajo colectivo; como el escenario donde las relaciones interpersonales alumno-alumno y profesor-alumno adquieren gran relevancia (Caso, Salgado, Rodríguez, Contreras y Urias, 2010). Así, dichos resultados dejan notar que los docentes de preescolar, primaria y secundaria otorgan un papel central en la explicación del logro académico a la relación entre alumnos, la relación entre alumnos y docentes, la relación entre docentes, y entre docentes y directivos, lo que confirma los hallazgos de investigaciones realizadas en el contexto nacional e internacional (Backhoff et al., 2008; Murillo y Román, 2008; OCDE, 2008; SEP, 2009).

Gracias a múltiples investigaciones hoy se conoce la importancia de algunos factores escolares cuando se trata de explicar el logro académico, no obstante, la investigación de factores asociados realizada en México continúa asignando menor importancia al papel que juegan factores de naturaleza familiar y personal.

En este estudio, a pesar de que los factores que señalan o aportan los participantes como relacionados con el logro académico son de carácter escolar, coincidieron en reconocer la importancia que la motivación, la dinámica y estructura de la familia ejercen en la obtención de mejores calificaciones de sus hijos, así como que los estudiantes que cuentan con recursos para el estudio, alta autoestima, alta motivación y gusto por la lectura son los que obtienen un mejor logro académico. En consecuencia, dichos hallazgos refuerzan la necesidad de seguir considerando los factores familiares y personales como asociados al logro académico.

Finalmente es necesario señalar que los hallazgos de este estudio demandan la necesidad de continuar investigando la relación entre factores de naturaleza escolar, familiar y personal, y su asociación con el logro académico, en términos de su interacción y peso relativo respecto a éste, lo que sugiere la necesidad de emplear enfoques integrales hacia el estudio de este constructo para reconocer su naturaleza multideterminada. Concretamente en estudios futuros deberán estudiarse variables atribuibles al individuo, a la escuela y al contexto familiar, valiéndose de técnicas de recolección que involucren al estudiante, al docente, al director y a los padres de familia, y apoyándose preferentemente en modelos de análisis correlacionales, causales y en su caso, multinivel.

Por último, cabe destacar la importancia del ejercicio de reflexión, individual y grupal, realizado por el colectivo escolar de Baja California sobre sus prácticas docentes y de

gestión así como sobre la necesidad de actualizar su formación. Cabe esperar que sólo el hecho de explicitar la importancia de sus acciones en el rendimiento académico de sus estudiantes impacte de un modo u otro en sus prácticas académicas.

## 7. REFERENCIAS

- Alvaro, P.M., Bueno, M. J., Calleja, J. A., Cerdán, J., Echeverría, M. J., García, C., y Trillo, M. (1990). *Hacia un modelo causal de rendimiento*. Madrid, España.
- Backhoff, E. Andrade, E. Bouzas, A., Santos del Real, A. y Santibáñez, L. (2009). *Estudio internacional sobre la enseñanza y el aprendizaje (TALIS): Resultados de México*. México: Secretaría de Educación Pública Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas. Dirección General de Evaluación de Políticas. Recuperada de [http://www.dgep.sep.gob.mx:8080/dgep/index.php?option=com\\_content&task=view&id=52&Itemid=27](http://www.dgep.sep.gob.mx:8080/dgep/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=27)
- Backhoff, E., Andrade, E., Sánchez, A., y Peon, M. (2008). *Estudio comparativo del aprendizaje en sexto de primaria en México 2005-2007. Español y Matemáticas*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperada de <http://www.inee.edu.mx/index.php/mesas-publicas-de-analisis/mesas-publicas-de-analisis-2008/3755-estudio-comparativo-del-aprendizaje-en-sexto-de-primaria-en-mexico-2005-2007>
- Backhoff, E., Bouzas, A., Contreras, C., Hernández, E. y García, M. (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Bauer, K. W., & Liang, Q. (2010). The Effect of Personality and Precollege Characteristics on First-Year Activities and Academic Performance *Journal of College Student Development*, 44(3), 277-290.
- Bellei, C., Muñoz, G., Pérez, L. M., y Raczynski, D. (2003). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación - Unicef.
- Blanco, E. (2007). *Eficacia escolar en México. Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria*. (Tesis doctoral). Recuperada de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163174s.pdf>
- Bryant, A. L., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (2003). How academic achievement, attitudes, and behaviors relate to the course of substance use during adolescence: A 6-year, multivalve national longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence*, 13(3), 361-397.
- Campbell, J. R., Voelkl, K. E., & Donahue, P. L. (1997). *NAEP 1996 trends in academic progress: Achievement of U.S. students in science, 1969 to 1996; mathematics, 1973 to 1996; reading, 1971 to 1996; and writing, 1984 to 1996*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.



- Cano, F. (2006). Factores de logro cognitivo en la escuela primaria colombiana. Estudio realizado sobre una muestra de planteles –grados 3ro y 5to– (1993-1994). En F.J. Murillo (Coord.) *Estudio sobre Eficacia en Iberoamérica. 15 buenas investigaciones* (pp. 33-60). Bogotá, Colombia: Convenio Andrés Bello.
- Carabafia, J. (1982). Los gastos de la familia en educación, en MEC. *Temas de Investigación educativa*, 2, 57-104.
- Cárdenas, S., (2008). Identificación de tipologías de actitud hacia las matemáticas en estudiantes de séptimo y octavo grados de educación primaria. *Perfiles Educativos*, 3(122), 94-108. Recuperada de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v30n122/v30n122a5.pdf>
- 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 Electrónica de Investigación Educativa*, 9(2). Recuperada de <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-carvallo.html>
- Caso, J., y González, C. (2011). Variables personales, escolares y familiares relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes mexicanos de educación secundaria. *Edupskhé, Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 29-48.
- Caso, J., y Hernández-Guzmán, L. (2007). *Variables asociadas al rendimiento académico de adolescentes mexicanos*. (Tesis doctoral), Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Caso, J., Salgado, B., Rodríguez, J. C., Contreras, L. A., y Urias, E. (2010). Propiedades psicométricas de la Escala de Clima Escolar para adolescentes. UEE RT 10 - 002. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Cassasus, J., Curato, S., Froemel, J. E., y Palafox, J. C. (2000). *Primer Estudio Internacional Comparativo Sobre Lenguaje, Matemáticas y Factores Asociados*. Santiago de Chile: UNESCO. Recuperada de [http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/informe\\_laboratorio\\_2\\_e\\_spanol.pdf](http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/informe_laboratorio_2_e_spanol.pdf)
- Castejón, L. N., y Sanpascual, G. (1996). Un modelo estructural del rendimiento académico en matemáticas en la educación secundaria. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49(1), 27-43.
- Certo, J. L., Cauley, K. M., & Chafin, C. (2003). Students' perspectives on their high school experience. *Adolescence*, 38 (152).

- Cervini, R. (2003). *Factores asociados al aprendizaje del Lenguaje y las Matemáticas en 13 estados de México (3° y 4° Grados en Educación Básica)*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990): *Métodos de investigación educativa*. La Muralla, Madrid, España.
- Chaparro, A., Contreras, L. A., Rodríguez, J.C. y Urias, E. (2012). *Cuestionario para agentes educativos sobre los factores asociados al logro académico*. Documento interno.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 34-56.
- Davis, H. A. (2001). The quality and impact of relationships between elementary school students and teachers, *Contemporary Educational Psychology*, 26(4), 31-453  
Providence: EUA, Academic Press.
- Diario Oficial de la Federación (2013). Decreto por el que se expide la Ley General del Servicio Profesional Docente. México, D.F. 11 de Septiembre de 2013.
- Dishion, T. J., Kavanagh, K., Schneiger, A., Neilson, S., & Kaufman, N. (2002). Preventing early adolescent substance use: A family-centered strategy for the public middle school. *Prevention Science*, 3(3), 191-201.
- Domina, T. (2005). Leveling the home advantage: assessing the effectiveness of parental involvement in elementary school. *Sociology of education*, 78 (3), 233-249. Doi: 10.1177/003804070507800303.
- Dryfoos, J. G. (1990). *Adolescents at risk: Prevalence and prevention*. New York: Oxford University Press.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), 1-15. Recuperada de <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Fernández, S., y Salvador, F. (1994). La familia ante el fracaso escolar. *Educadores*, 169(36), 7-22
- Flores V., y Barrientos L. (2010). *Factores escolares y extraescolares asociados al logro académico de los alumnos de educación primaria y secundaria en español y matemáticas en Sonora. Un estudio de dos niveles*. Hermosillo, Sonora: Instituto de evaluación educativa del estado de Sonora. Recuperada de <http://www.ieees.gob.mx/publicaciones/Factores.Escolares.pdf>

- Freiberg, H. J. (1998). Measuring school climate: Let me count the ways. *Educational Leadership*, 56(1), 22-26.
- Garbazo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública en Costa Rica. *Revista de la Universidad de Costa Rica*, 31(001), 43-63. Recuperada de <http://www.latindex.ucr.ac.cr/descargador.php?archivo=edu003-02>
- Garfaella, P.R., Gargallo, L.B., y Sánchez, F. (2001). Medidas y estrategias para la reducción del absentismo escolar, *Revista de Estudios de Juventud*, 52, 27-36
- Gaviria, J. Martínez-Arias, R. y Castro, M. (2004). Un Estudio Multinivel Sobre los Factores de Eficacia Escolar en Países en Desarrollo: El caso de los Recursos en Brasil. *Education Policy Analysis Archives*, 12(20), 23-33.
- Gertel, H., Guiliodori, R., Herrero, V., y Fresoli, D. (Marzo, 2002). *Los factores determinantes del rendimiento escolar de la educación básica en Argentina*. Una aplicación de técnicas de análisis jerárquicos lineales. XVI Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Recuperada de [http://www.congresos.ulpgc.es/aeet\\_aede/Descargas/Sesion5Sala4/Gertel-Guiliodori-Herrero-Fresoli.pdf](http://www.congresos.ulpgc.es/aeet_aede/Descargas/Sesion5Sala4/Gertel-Guiliodori-Herrero-Fresoli.pdf)
- González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España). Recuperada de <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t27044.pdf>
- González, M. C., y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona, España: EUNSA.
- Griffith, J. (2000). School climate as group evaluation and group consensus: Student and parent perceptions of the elementary school environment. *Elementary School Journal*, 101(1), 35-61.
- Hoge, D. R., Smit, E. K., & Crist, J. T. (1995). Reciprocal effects of self-concept and academic achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, 24 (3), 295-314.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México: El caso de la educación básica*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Jenne, F. H.(1993). Attendance and Student Change in a Health Science Class. *Journal of School Health*, 4 (2), 125-26.

- Ladrón de Guevara, C. (2000) Condiciones sociales y familiares y fracaso escolar. En A. Marchesi C. Hernández (Eds.), *El fracaso escolar*. Madrid, España: Fundación para la Modernización de España.
- Lizasoain, H., y Joaristi, O. (2010). Estudio diferencial del rendimiento académico en lengua española de estudiantes de educación secundaria de Baja California. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(3), 115-134. Recuperada de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol3-num3/art6.html>
- Maldonado, M. P., y Gómez, V. M. (2009). Asistencia a clases y rendimiento académico. *Revista de la Escuela de Medicina Dr. José Sierra Flores*, 6 (23), 6-9. Recuperada de [http://www.une.edu.mx/mod2005/Publicaciones/Revista\\_2009-02.pdf](http://www.une.edu.mx/mod2005/Publicaciones/Revista_2009-02.pdf)
- Marks, G. N. (2007). Do Schools matter for early School leaving? Individual and School Influences in Australia. *School Effectiveness and School Implementation*, 18 (4), 429-450.
- Martin, A. J. Marsh, H. W., Williamson, A., & Debus, R. L. (2003). Self-handicapping, defensive pessimism, and goal orientation: A qualitative study if university students. *Journal of Educational Psychology*, 95, 617-628.
- Martín, E., Garcia, L. A., Torbay, A., y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de Aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401-412.
- Martínez-Otero, P. V. (2009). Diversos condicionantes del fracaso escolar en educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 67-85. Recuperada de <http://www.rieoei.org/rie51a03.pdf>
- Mcmillan, J. H., S. Myran & D. Workman. (2002). Elementary teachers' classroom assessment and grading practices. *Journal of Educational Research*, 95(4), 203-213. Washington, DC, Heldref Publications.
- Menezes-Filho, N., & Pazello, E. (2004). *Does Money in Schools Matter? Evaluating the Effects of a Funding Reform on Wages and Test Scores in Brazil*. Santiago de Chile: PREAL.
- Mullis, V. S., Martin, M. O., Ruddock, G. J., O'Sullivan, C. Y., & Preuschoff, C. A. (2009) TIMSS 2011: Assessment Frameworks. *TIMSS and PIRLS International Study Center Lynch School of Education, Boston College*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).

- Murillo, F., y Hernández-Castilla, A., y Reyes, L. (2011). Factores escolares asociados al desarrollo socio-afectivo en Iberoamérica. *RELIEVE*, 17, (2), 34-45. Recuperada de [http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_2.htm)
- Murillo, F. (2007). School Effectiveness: Research in Latin America. En T. Townsend (Ed.), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement* (pp. 75-92). New York: Springer.
- Murillo, F. J. (2004). *Aportaciones de la investigación sobre eficacia escolar, un estudio, multinivel sobre los efectos escolares y los factores de eficacia de los centros docentes de primaria en España*, (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid).
- Murillo, F., y Román, M. (2008). Resultados de Aprendizaje en América Latina a partir de evaluaciones nacionales. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1 (1), 6-35. Recuperada de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2602497>
- Omar, A. G. (2002). La evaluación del rendimiento académico según los criterios de los profesores y la autopercepción de los alumnos. *Revista latinoamericana de Estudios Educativos*, (2), 9-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27034202.pdf>
- Orden de la, A., Oliveros, L., Mafokozi, J., y González, C. (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 159-178.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2008). *Estudio internacional sobre la enseñanza y el aprendizaje (TALIS): Resultados de México*. Recuperada de <http://www.oecd.org/edu/school/talis.htm>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2009). PISA, 2009: *Assessment Framework Key competencies in reading, mathematics and science*. Paris: OCDE. Recuperada de [http://www.oecd.org/document/44/0,3746,en\\_2649\\_35845621\\_44455276\\_1\\_1\\_1\\_1\\_00.html](http://www.oecd.org/document/44/0,3746,en_2649_35845621_44455276_1_1_1_1_00.html)
- Osses, B., Sánchez, S., y Ibáñez, M. F. (2006). Investigación cualitativa en educación: hacia la generación de teoría a través del procesos analítico. *Estudios Pedagógicos*, 32, (1), pp.119-133. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000100007>
- Osterman, K. (Abril, 1998). *Student community within the school context: A research synthesis*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, California.

- Pae, T. (2008). Second Language Orientation and Self-Determination Theory: A Structural Analysis of the Factors Affecting Second Language Achievement. *Journal of Language and Social Psychology*, 27(1), 5-27.
- Pérez-Díaz, V., Rodríguez, J. C., y Sánchez, L. (2001). *La familia española ante la educación de los hijos*. Barcelona, España: Fundación La Caixa.
- Polaino-Lorente, A. (1998). *Evaluación psicológica y psicopatológica de la familia*. España: Publicaciones del Instituto de Ciencias para la Familia. Universidad de Navarra. Pamplona, España.
- Proctor, B., Hurst, A., Prevant, F., Petscher, Y., & Adams, K. (2006). Study skills profiles of normal-achieving and academically struggling college students. *Journal of College Student Development*, 47(1), 37-51.
- Raczynski, D. y Muñoz, G. (2005). *Efectividad escolar y cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Randa, M. Kutob, M. D., Senf, J., Crago, M., & Schisslak, M. (2010). Concurrent and Longitudinal Predictors of Self-Esteem in Elementary and Middle School Girls. *Journal of School Health*, 80(5), 240-248.
- Risso M. A., Peralbo, U. M., y Barca, A. L. (2010). Cambios en las variables predictoras del rendimiento escolar en Enseñanza Secundaria. *Psicothema*, 22(4), 790-796. Recuperada de <http://www.psicothema.com/pdf/3803.pdf>
- Rodríguez, J. C. (2009). *Oportunidades de Aprendizaje de los estudiantes de tercero de secundaria en Baja California*. UEE RT 09-009. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Rosario, P., Mourão, R., Núñez, J. C., González-Pienda, J.A. & Solano, P. (2006). Escuela-familia: ¿es posible una relación recíproca y positiva?, *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 171-179.
- Ross, J., y Waltkinson, A. M. (1999): *La violencia en el sistema educativo: del daño que las escuelas causan a los niños*, Madrid: La Muralla.
- Ruiz de Miguel, C., y Castro, M. (2006). Un estudio multinivel basado en PISA 2003: factores de eficacia escolar en el área de matemáticas. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 14 (29), 45-67. Recuperada de <http://epaa.asu.edu/epaa/v14n.29>

- Santana, Y., y Soteras, M. (2002). ¿Influyen las relaciones de amistad en el ajuste escolar de los adolescentes cubanos? *Revista de la Universidad de Oriente. Santiago de Cuba*, Edición especial, 1(98), 126-133.
- Scheerens, J. (2000). *Improving School Effectiveness*. Paris: International Institute for Educational Planning. Paris: UNESCO.
- Scheerens, J., & Bosker, R. J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Schiefelbein, E., & Simmons, J., (1981). *The Determinants of School Achievement: A review of the Research for Developing Countries*.
- Secretaría de Educación Pública / SEP (2009). Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS): resultados de México. SEP: Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas.
- Shim, S., & Ryan, A. (2005). Changes in self-efficacy, challenge avoidance, and intrinsic value in response to grades: The role of achievement goals. *Journal of Experimental Education*, 73(4), 333-349.
- Soares, J. (2004). El efecto de la escuela en el desempeño cognitivo de sus alumnos. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(2).
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (1990). *Basis of Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Tejedor, F. J., y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos), Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de educación*, 2(34). Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342\\_21.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf)
- Tinto, V. (1987). *El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. México: UNAM-ANUIES.
- Treviño, E. & Treviño, G. (2003). *Estudio sobre las desigualdades educativas en México: la incidencia de la escuela en el desempeño académico de los alumnos y el rol de los docentes*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Trianes, M., Blanca, M., De la Morena, L., Infante, L., y Raya, S. (2006). Un cuestionario para evaluar el clima social del centro escolar. *Psicothema*, 18(002), 272-277.
- Tyre, A., Feuerborn, L., & Pierce, J. (2011). Schoolwide Intervention to Reduce Chronic Tardiness at the Middle and High School Levels. *Preventing School Failure*, 3 (55), 132-139.

- Valenti, G. (2007). *Factores asociados al logro educativo de matemáticas y español en la Prueba ENLACE 2007: Un análisis multinivel*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México: FLACSO. Recuperada de <http://www.dgep.sep.gob.mx/Enlace2008/Flacso.pdf>
- Vélez, E., Schifelbein, E., y Valenzuela, J. (1995). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Revisión de la literatura de América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*, 6(17), 29-
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigation self- regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1) 166-183.



## 8. APÉNDICES

### Apéndice A



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA



*Actividad 2. Análisis de factores personales, escolares y familiares de los alumnos*

*asociados al logro educativo.*

*Trabajo Individual del ejercicio 1 al 7.*

*Reflexione:*

*Factores Escolares asociados a mayores calificaciones en ENLACE.*

*Ejercicio # 1*

En estos cuadros están contenidos los factores de la escuela que se asocian a mayores calificaciones en la prueba Enlace. Encierra en un círculo, todos los que has podido constatar en tu propia experiencia:

Atención a dudas de los estudiantes
Relación entre alumnos y docentes
Utilización de recursos en clases
Realizar evaluación docente
No se suspenden clases
Los docentes perciben buen trabajo por parte del director
En la escuela existe bajo consumo de sustancias
Contar con espacios para realizar ejercicio
Puntualidad del docente
El docente se percibe competente en cómputo
Disciplina escolar
Relación entre alumnos
Actualización docente
Bajo ausentismo del docente
Adaptación e integración escolar

Reducida violencia entre alumnos  
Baja violencia entre profesores y alumnos

En estos cuadros están contenidos los factores familiares que se asocian a mayores calificaciones en la prueba Enlace. Encierra en un círculo, todos los que has podido constatar en tu propia experiencia:

Los padres exigen buenas calificaciones  
Cantidad de libros en casa  
Recibe felicitaciones de los padres  
Los padres lo motivan a que saque mejores calificaciones  
Recursos para el estudio en casa

En estos cuadros están contenidos los factores personales que se asocian a mayores calificaciones en la prueba Enlace. Encierra en un círculo, todos los que has podido constatar en tu propia experiencia:

Cursar el jardín de niños  
Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela  
Hacer tareas  
No faltar a clases  
Poner atención en clases  
Autopercepción de competencia en cómputo  
Memorizar apuntes o libros de texto  
Repasar sus apuntes o libros de texto  
Asistir puntualmente a la escuela

Expectativas de estudio
Gusto por la lectura
Concentración para el estudio
Alta autoestima
No trabajar
Orientación al logro
Buena alimentación
Hacer ejercicio físico

## Apéndice B

### ¿Qué otros factores familiares se asocian al logro educativo?

#### Ejercicio # 7

Factores familiares		
Los padres exigen buenas calificaciones	Recibe felicitaciones de los padres	Recursos para el estudio en casa
Los padres lo motivan a que saque mejores calificaciones	Cantidad de libros en casa	

En la siguiente tabla:

- 1.-**Anota tres factores familiares** que, desde tu función escolar, has observado que también se asocian al logro educativo y que no están enlistados en la tabla superior.
- 2.-Anótalos en orden de prioridad de mayor a menor impactó con el logro educativo.

<b>Otros factores que también afectan el logro</b>	<b>¿Cómo te has dado cuenta que afecta el logro?</b>
--	--

### ¿Qué otros factores personales se asocian al logro educativo?

#### Ejercicio # 6

Factores personales		
Cursar el jardín de	Orientación al logro	Gusto por la lectura

niños		
Expectativas de estudio	Concentración para el estudio	Buena alimentación
Alta autoestima	Autopercepción de competencia en cómputo	Hacer ejercicio físico
No trabajar	Repasar sus apuntes o libros de texto.	No faltar a clases
Hacer tareas	Memorizar apuntes o libros de texto	Asistir puntualmente a la escuela
Poner atención en clases	Estudiar y hacer tareas fuera de la escuela	

En la siguiente tabla:

1.-Anota tres factores personales que, desde tu función escolar, has observado que también se asocian al logro educativo y que no están enlistados en la tabla superior.

2.-Anótalos en orden de prioridad de mayor a menor impactó con el logro educativo.

<b>Otros factores que también afectan el logro</b>	<b>¿Cómo te has dado cuenta que afecta el logro?</b>
--	--

¿Qué otros factores escolares se asocian al logro educativo?

#### Ejercicio # 5

Factores escolares		
Disciplina escolar	Utilización de recursos en clases	Los docentes perciben buen trabajo por parte del director
Atención a dudas de los estudiantes	Realizar evaluación docente	El docente se percibe competente en cómputo
adaptación e integración escolar	Contar con espacios para realizar ejercicio	Puntualidad del docente
Actualización docente	En la escuela existe bajo consumo de sustancias	No se suspenden clases

Relación entre alumnos y docentes	Baja violencia entre profesores y alumnos	Reducida violencia entre alumnos
Relación entre alumnos	Bajo ausentismo del docente	

En la siguiente tabla:

1.-**Anota tres factores escolares** que, desde tu función escolar, has observado que también se asocian al logro educativo y que no están enlistados en la tabla superior.

2.-Anótalos en orden de prioridad de mayor a menor impactó con el logro educativo.

Otros factores que también afectan el logro	¿Cómo te has dado cuenta que afecta el logro?
---	---

## Apéndice C

### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
Número de factores escolares elegidos	Docente	7165	8.41	3.390
	Director	699	9.03	3.522
	Asesor Técnico Pedagógico	1887	8.46	3.579
	Inspector	27	7.59	3.214
	Supervisor	56	8.23	3.325
	Total	9834	8.46	3.439
Número de factores familiares elegidos	Docente	7165	3.72	1.106
	Director	699	3.81	1.111
	Asesor Técnico Pedagógico	1887	3.66	1.151
	Inspector	27	3.33	1.177
	Supervisor	56	3.45	1.143
	Total	9834	3.71	1.116
Número de factores personales elegidos	Docente	7165	9.01	3.279
	Director	699	9.29	3.397
	Asesor Técnico Pedagógico	1887	9.00	3.386
	Inspector	27	7.59	3.165
	Supervisor	56	8.02	3.524
	Total	9834	9.02	3.311

## Apéndice D

### Función docente

		Descriptives		
		Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
			Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	Docente	.040	8.33	8.49
	Director	.133	8.77	9.29
	Asesor Técnico Pedagógico	.082	8.30	8.62
	Inspector	.618	6.32	8.86
	Supervisor	.444	7.34	9.12
	Total	.035	8.39	8.53
Número de factores familiares elegidos	Docente	.013	3.70	3.75
	Director	.042	3.72	3.89
	Asesor Técnico Pedagógico	.027	3.60	3.71
	Inspector	.226	2.87	3.80
	Supervisor	.153	3.14	3.75
	Total	.011	3.69	3.74
Número de factores personales elegidos	Docente	.039	8.93	9.08
	Director	.128	9.04	9.54
	Asesor Técnico Pedagógico	.078	8.85	9.15
	Inspector	.609	6.34	8.84
	Supervisor	.471	7.07	8.96
	Total	.033	8.95	9.08

**Descriptives**

		Minimum	Maximum
Número de factores escolares elegidos	Docente	1	16
	Director	1	16
	Asesor Técnico Pedagógico	1	16
	Inspector	3	15
	Supervisor	3	16
	Total	1	16
Número de factores familiares elegidos	Docente	1	5
	Director	1	5
	Asesor Técnico Pedagógico	1	5
	Inspector	1	5
	Supervisor	1	5
	Total	1	5
Número de factores personales elegidos	Docente	1	16
	Director	1	16
	Asesor Técnico Pedagógico	1	16
	Inspector	3	13
	Supervisor	2	16
	Total	1	16

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	265.515	4	66.379
	Within Groups	116034.532	9829	11.805
	Total	116300.047	9833	
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	21.147	4	5.287
	Within Groups	12233.915	9829	1.245
	Total	12255.061	9833	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	164.761	4	41.190
	Within Groups	107635.537	9829	10.951
	Total	107800.298	9833	

**ANOVA**



		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	5.623	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	4.247	.002
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	3.761	.005
	Within Groups		
	Total		

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

##### Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Función escolar	(J) Función escolar	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	Docente	Director	-.616*	.136	.000	-.99	-.24
		Asesor Técnico	-.046	.089	.986	-.29	.20
		Pedagógico					
		Inspector	.820	.662	.729	-.99	2.63
	Supervisor	.180	.461	.995	-1.08	1.44	
	Director	Docente	.616*	.136	.000	.24	.99
		Asesor Técnico	.570*	.152	.002	.16	.99
		Pedagógico					
		Inspector	1.436	.674	.207	-.40	3.27
	Supervisor	.796	.477	.453	-.51	2.10	
	Asesor Técnico	Docente	.046	.089	.986	-.20	.29
		Pedagógico					
		Director	-.570*	.152	.002	-.99	-.16
		Inspector	.866	.666	.691	-.95	2.68
	Supervisor	.226	.466	.989	-1.04	1.50	
	Inspector	Docente	-.820	.662	.729	-2.63	.99
Director		-1.436	.674	.207	-3.27	.40	

		Asesor Técnico Pedagógico Supervisor	- .866	.666	.691	-2.68	.95
	Supervisor	Docente	- .180	.461	.995	-1.44	1.08
		Director	- .796	.477	.453	-2.10	.51
		Asesor Técnico Pedagógico	- .226	.466	.989	-1.50	1.04
		Inspector	.640	.805	.932	-1.56	2.84
Número de factores familiares elegidos	Docente	Director	- .083	.044	.334	- .20	.04
		Asesor Técnico Pedagógico	.069	.029	.121	- .01	.15
		Inspector	.391	.215	.364	- .20	.98
		Supervisor	.278	.150	.341	- .13	.69
	Director	Docente	.083	.044	.334	- .04	.20
		Asesor Técnico Pedagógico	.151 <sup>+</sup>	.049	.019	.02	.29
		Inspector	.474	.219	.194	- .12	1.07
		Supervisor	.360	.155	.137	- .06	.78
	Asesor Técnico Pedagógico	Docente	- .069	.029	.121	- .15	.01
		Director	- .151 <sup>+</sup>	.049	.019	- .29	- .02
		Inspector	.322	.216	.569	- .27	.91
		Supervisor	.209	.151	.639	- .20	.62
	Inspector	Docente	- .391	.215	.364	- .98	.20
		Director	- .474	.219	.194	-1.07	.12
		Asesor Técnico Pedagógico	- .322	.216	.569	- .91	.27
		Supervisor	- .113	.261	.993	- .83	.60
Supervisor	Docente	- .278	.150	.341	- .69	.13	
	Director	- .360	.155	.137	- .78	.06	
	Asesor Técnico Pedagógico	- .209	.151	.639	- .62	.20	
	Inspector	.113	.261	.993	- .60	.83	
Número de factores personales elegidos	Docente	Director	- .284	.131	.192	- .64	.07
		Asesor Técnico Pedagógico	.009	.086	1.000	- .22	.24
		Inspector	1.415	.638	.173	- .33	3.16

	Supervisor	.990	.444	.169	- .22	2.20
Director	Docente	.284	.131	.192	- .07	.64
	Asesor Técnico	.293	.147	.265	- .11	.69
	Pedagógico					
	Inspector	1.699	.649	.067	- .07	3.47
	Supervisor	1.274*	.460	.044	.02	2.53
Asesor Técnico Pedagógico	Docente	- .009	.086	1.000	- .24	.22
	Director	-.293	.147	.265	- .69	.11
	Inspector	1.406	.641	.183	- .34	3.16
	Supervisor	.981	.449	.185	- .24	2.20
Inspector	Docente	-1.415	.638	.173	-3.16	.33
	Director	-1.699	.649	.067	-3.47	.07
	Asesor Técnico	-1.406	.641	.183	-3.16	.34
	Pedagógico					
	Supervisor	-.425	.775	.982	-2.54	1.69
Supervisor	Docente	- .990	.444	.169	-2.20	.22
	Director	-1.274*	.460	.044	-2.53	- .02
	Asesor Técnico	-.981	.449	.185	-2.20	.24
	Pedagógico					
	Inspector	.425	.775	.982	-1.69	2.54

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Homogeneous Subsets

#### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Función escolar	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Inspector	27	7.59	
Supervisor	56	8.23	8.23
Docente	7165	8.41	8.41
Asesor Técnico Pedagógico	1887	8.46	8.46
Director	699		9.03
Sig.		.453	.539

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Función escolar	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Inspector	27	7.59	
Supervisor	56	8.23	8.23
Docente	7165	8.41	8.41
Asesor Técnico Pedagógico	1887	8.46	8.46
Director	699		9.03
Sig.		.453	.539

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 87.728.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Función escolar	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Inspector	27	3.33	
Supervisor	56	3.45	3.45
Asesor Técnico Pedagógico	1887	3.66	3.66
Docente	7165	3.72	3.72
Director	699		3.81
Sig.		.138	.203

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 87.728.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Función escolar	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Inspector	27	7.59	
Supervisor	56	8.02	8.02

Asesor Técnico Pedagógico	1887		9.00
Docente	7165		9.01
Director	699		9.29
Sig.		.914	.080

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 87.728.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Municipios

#### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Número de factores escolares elegidos	Ensenada	2365	8.77	3.579	.074
	Mexicali	3354	8.56	3.400	.059
	Playas de Rosarito	328	8.84	3.194	.176
	Tecate	455	8.93	3.307	.155
	Tijuana	3332	8.05	3.377	.059
	Total	9834	8.46	3.439	.035
Número de factores familiares elegidos	Ensenada	2365	3.76	1.144	.024
	Mexicali	3354	3.72	1.107	.019
	Playas de Rosarito	328	3.76	1.049	.058
	Tecate	455	3.84	1.102	.052
	Tijuana	3332	3.65	1.112	.019
	Total	9834	3.71	1.116	.011
Número de factores personales elegidos	Ensenada	2365	9.28	3.380	.070
	Mexicali	3354	9.17	3.305	.057
	Playas de Rosarito	328	9.09	3.195	.176
	Tecate	455	9.54	3.222	.151
	Tijuana	3332	8.60	3.249	.056
	Total	9834	9.02	3.311	.033

#### Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean	
		Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	Ensenada	8.62	8.91
	Mexicali	8.44	8.67

	Playas de Rosarito	8.49	9.19
	Tecate	8.63	9.23
	Tijuana	7.93	8.16
	Total	8.39	8.53
Número de factores familiares elegidos	Ensenada	3.72	3.81
	Mexicali	3.68	3.76
	Playas de Rosarito	3.65	3.87
	Tecate	3.74	3.94
	Tijuana	3.62	3.69
	Total	3.69	3.74
Número de factores personales elegidos	Ensenada	9.15	9.42
	Mexicali	9.06	9.28
	Playas de Rosarito	8.74	9.44
	Tecate	9.24	9.83
	Tijuana	8.49	8.71
	Total	8.95	9.08

#### Descriptives

		Minimum	Maximum
Número de factores escolares elegidos	Ensenada	1	16
	Mexicali	1	16
	Playas de Rosarito	2	16
	Tecate	1	16
	Tijuana	1	16
	Total	1	16
Número de factores familiares elegidos	Ensenada	1	5
	Mexicali	1	5
	Playas de Rosarito	1	5
	Tecate	1	5
	Tijuana	1	5
	Total	1	5
Número de factores personales elegidos	Ensenada	1	16
	Mexicali	1	16
	Playas de Rosarito	3	16
	Tecate	1	16

Tijuana	1	16
Total	1	16

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	966.189	4	241.547
	Within Groups	115333.858	9829	11.734
	Total	116300.047	9833	
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	25.292	4	6.323
	Within Groups	12229.769	9829	1.244
	Total	12255.061	9833	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	959.398	4	239.850
	Within Groups	106840.900	9829	10.870
	Total	107800.298	9833	

**ANOVA**

		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	20.585	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	5.082	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	22.065	.000
	Within Groups		
	Total		

**Post Hoc Tests**

**Multiple Comparisons**

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Municipio	(J) Municipio	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	Ensenada	Mexicali	.207	.092	.160	-.04	.46
		Playas de Rosarito	-.076	.202	.996	-.63	.47
		Tecate	-.164	.175	.882	-.64	.31
		Tijuana	.717 <sup>*</sup>	.092	.000	.47	.97
	Mexicali	Ensenada	-.207	.092	.160	-.46	.04
		Playas de Rosarito	-.284	.198	.607	-.82	.26
		Tecate	-.372	.171	.190	-.84	.10
		Tijuana	.510 <sup>*</sup>	.084	.000	.28	.74
	Playas de Rosarito	Ensenada	.076	.202	.996	-.47	.63
		Mexicali	.284	.198	.607	-.26	.82
		Tecate	-.088	.248	.997	-.77	.59
		Tijuana	.793 <sup>*</sup>	.198	.001	.25	1.33
	Tecate	Ensenada	.164	.175	.882	-.31	.64
		Mexicali	.372	.171	.190	-.10	.84
		Playas de Rosarito	.088	.248	.997	-.59	.77
		Tijuana	.882 <sup>*</sup>	.171	.000	.41	1.35
Tijuana	Ensenada	-.717 <sup>*</sup>	.092	.000	-.97	-.47	
	Mexicali	-.510 <sup>*</sup>	.084	.000	-.74	-.28	
	Playas de Rosarito	-.793 <sup>*</sup>	.198	.001	-1.33	-.25	
	Tecate	-.882 <sup>*</sup>	.171	.000	-1.35	-.41	
Número de factores familiares elegidos	Ensenada	Mexicali	.042	.030	.624	-.04	.12
		Playas de Rosarito	.002	.066	1.000	-.18	.18
		Tecate	-.078	.057	.649	-.23	.08
		Tijuana	.108 <sup>*</sup>	.030	.003	.03	.19
	Mexicali	Ensenada	-.042	.030	.624	-.12	.04
		Playas de Rosarito	-.040	.065	.973	-.22	.14



	Tecate		-.120	.056	.197		-.27	.03
	Tijuana		.065	.027	.115		-.01	.14
Playas de Rosarito	Ensenada		-.002	.066	1.000		-.18	.18
	Mexicali		.040	.065	.973		-.14	.22
	Tecate		-.080	.081	.858		-.30	.14
	Tijuana		.105	.065	.478		-.07	.28
Tecate	Ensenada		.078	.057	.649		-.08	.23
	Mexicali		.120	.056	.197		-.03	.27
	Playas de Rosarito		.080	.081	.858		-.14	.30
	Tijuana		.186 <sup>+</sup>	.056	.008	.03		.34
Tijuana	Ensenada		-.108 <sup>+</sup>	.030	.003		-.19	-.03
	Mexicali		-.065	.027	.115		-.14	.01
	Playas de Rosarito		-.105	.065	.478		-.28	.07
	Tecate		-.186 <sup>+</sup>	.056	.008		-.34	-.03
Número de factores personales elegidos	Ensenada	Mexicali	.118	.089	.670		-.12	.36
		Playas de Rosarito	.194	.194	.857		-.34	.72
		Tecate	-.251	.169	.570		-.71	.21
		Tijuana	.689 <sup>+</sup>	.089	.000	.45		.93
Mexicali	Ensenada		-.118	.089	.670		-.36	.12
	Playas de Rosarito		.076	.191	.995		-.44	.60
	Tecate		-.369	.165	.164		-.82	.08
	Tijuana		.571 <sup>+</sup>	.081	.000	.35		.79
Playas de Rosarito	Ensenada		-.194	.194	.857		-.72	.34
	Mexicali		-.076	.191	.995		-.60	.44
	Tecate		-.445	.239	.338		-1.10	.21
	Tijuana		.495	.191	.071		-.03	1.02
Tecate	Ensenada		.251	.169	.570		-.21	.71
	Mexicali		.369	.165	.164		-.08	.82
	Playas de Rosarito		.445	.239	.338		-.21	1.10
	Tijuana		.940 <sup>+</sup>	.165	.000	.49		1.39
Tijuana	Ensenada		-.689 <sup>+</sup>	.089	.000		-.93	-.45

Mexicali	-.571*	.081	.000	-.79	-.35
Playas de Rosarito	-.495	.191	.071	-1.02	.03
Tecate	-.940*	.165	.000	-1.39	-.49

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Homogeneous Subsets

#### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Municipio	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tijuana	3332	8.05	
Mexicali	3354		8.56
Ensenada	2365		8.77
Playas de Rosarito	328		8.84
Tecate	455		8.93
Sig.		1.000	.192

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 797.742.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

#### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Municipio	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tijuana	3332	3.65	
Mexicali	3354	3.72	3.72
Playas de Rosarito	328	3.76	3.76
Ensenada	2365	3.76	3.76
Tecate	455		3.84
Sig.		.304	.199

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Municipio	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tijuana	3332	8.05	
Mexicali	3354		8.56
Ensenada	2365		8.77
Playas de Rosarito	328		8.84
Tecate	455		8.93
Sig.		1.000	.192

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 797.742.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Municipio	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tijuana	3332	8.60	
Playas de Rosarito	328		9.09
Mexicali	3354		9.17
Ensenada	2365		9.28
Tecate	455		9.54
Sig.		1.000	.055

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 797.742.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Nivel educativo en que trabaja

#### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Número de factores escolares elegidos	No aplica	692	8.45	3.737	.142
	Preescolar	2294	8.43	3.371	.070
	Primaria	4697	8.44	3.381	.049

	Secundaria	2151	8.55	3.537	.076
	Total	9834	8.46	3.439	.035
Número de factores familiares elegidos	No aplica	692	3.65	1.220	.046
	Preescolar	2294	3.59	1.134	.024
	Primaria	4697	3.72	1.106	.016
	Secundaria	2151	3.87	1.066	.023
	Total	9834	3.71	1.116	.011
Número de factores personales elegidos	No aplica	692	9.03	3.546	.135
	Preescolar	2294	8.87	3.254	.068
	Primaria	4697	9.11	3.286	.048
	Secundaria	2151	8.97	3.343	.072
	Total	9834	9.02	3.311	.033

#### Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
		Lower Bound	Upper Bound		
Número de factores escolares elegidos	No aplica	8.17	8.73	1	16
	Preescolar	8.29	8.57	1	16
	Primaria	8.34	8.53	1	16
	Secundaria	8.40	8.70	1	16
	Total	8.39	8.53	1	16
Número de factores familiares elegidos	No aplica	3.56	3.74	1	5
	Preescolar	3.54	3.63	1	5
	Primaria	3.69	3.75	1	5
	Secundaria	3.82	3.91	1	5
	Total	3.69	3.74	1	5
Número de factores personales elegidos	No aplica	8.77	9.30	1	16
	Preescolar	8.74	9.01	1	16
	Primaria	9.01	9.20	1	16
	Secundaria	8.83	9.11	1	16
	Total	8.95	9.08	1	16

#### ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square
--	----------------	----	-------------

Número de factores escolares elegidos	Between Groups	23.763	3	7.921
	Within Groups	116276.284	9830	11.829
	Total	116300.047	9833	
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	91.073	3	30.358
	Within Groups	12163.989	9830	1.237
	Total	12255.061	9833	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	89.169	3	29.723
	Within Groups	107711.130	9830	10.957
	Total	107800.298	9833	

#### ANOVA

		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	.670	.571
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	24.533	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	2.713	.043
	Within Groups		
	Total		

#### Post Hoc Tests

##### Multiple Comparisons

##### Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Nivel educativo donde trabaja	(J) Nivel educativo donde trabaja	Mean Difference (I-J)
Número de factores escolares elegidos	No aplica	Preescolar	.020
		Primaria	.015
		Secundaria	-.103
	Preescolar	No aplica	-.020
		Primaria	-.005
		Secundaria	-.123
	Primaria	No aplica	-.015
		Preescolar	.005

		Secundaria	-0.118
	Secundaria	No aplica	.103
		Preescolar	.123
		Primaria	.118
Número de factores familiares elegidos	No aplica	Preescolar	.062
		Primaria	-0.070
		Secundaria	-.219*
	Preescolar	No aplica	-0.062
		Primaria	-.133*
		Secundaria	-.281*
	Primaria	No aplica	.070
		Preescolar	.133*
		Secundaria	-.148*
Secundaria	No aplica	.219*	
	Preescolar	.281*	
	Primaria	.148*	
Número de factores personales elegidos	No aplica	Preescolar	.157
		Primaria	-0.074
		Secundaria	.064
	Preescolar	No aplica	-0.157
		Primaria	-.232*
		Secundaria	-.093
	Primaria	No aplica	.074
		Preescolar	.232*
		Secundaria	.138
	Secundaria	No aplica	-0.064
		Preescolar	.093
		Primaria	-.138

#### Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Nivel educativo donde trabaja	(J) Nivel educativo donde trabaja	Std. Error
Número de factores escolares elegidos	No aplica	Preescolar	.149
		Primaria	.140
		Secundaria	.150

	Preescolar	No aplica	.149
		Primaria	.088
		Secundaria	.103
	Primaria	No aplica	.140
		Preescolar	.088
		Secundaria	.090
	Secundaria	No aplica	.150
		Preescolar	.103
		Primaria	.090
Número de factores familiares elegidos	No aplica	Preescolar	.048
		Primaria	.045
		Secundaria	.049
	Preescolar	No aplica	.048
		Primaria	.028
		Secundaria	.033
	Primaria	No aplica	.045
		Preescolar	.028
		Secundaria	.029
	Secundaria	No aplica	.049
		Preescolar	.033
		Primaria	.029
Número de factores personales elegidos	No aplica	Preescolar	.144
		Primaria	.135
		Secundaria	.145
	Preescolar	No aplica	.144
		Primaria	.084
		Secundaria	.099
	Primaria	No aplica	.135
		Preescolar	.084
		Secundaria	.086
	Secundaria	No aplica	.145
		Preescolar	.099
		Primaria	.086

**Multiple Comparisons**

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Nivel educativo donde trabaja	(J) Nivel educativo donde trabaja	Sig.
Número de factores escolares elegidos	No aplica	Preescolar	.999
		Primaria	1.000
		Secundaria	.902
	Preescolar	No aplica	.999
		Primaria	1.000
		Secundaria	.632
	Primaria	No aplica	1.000
		Preescolar	1.000
		Secundaria	.549
	Secundaria	No aplica	.902
		Preescolar	.632
		Primaria	.549
Número de factores familiares elegidos	No aplica	Preescolar	.567
		Primaria	.407
		Secundaria	.000
	Preescolar	No aplica	.567
		Primaria	.000
		Secundaria	.000
	Primaria	No aplica	.407
		Preescolar	.000
		Secundaria	.000
	Secundaria	No aplica	.000
		Preescolar	.000
		Primaria	.000
Número de factores personales elegidos	No aplica	Preescolar	.692
		Primaria	.946
		Secundaria	.971
	Preescolar	No aplica	.692
		Primaria	.031
		Secundaria	.783
	Primaria	No aplica	.946
		Preescolar	.031
		Secundaria	.377



Secundaria	No aplica	.971
	Preescolar	.783
	Primaria	.377

### Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Nivel educativo donde trabaja	(J) Nivel educativo donde trabaja	95% Confidence Interval
			Lower Bound
Número de factores escolares elegidos	No aplica	Preescolar	-.36
		Primaria	-.34
		Secundaria	-.49
	Preescolar	No aplica	-.40
		Primaria	-.23
		Secundaria	-.39
	Primaria	No aplica	-.37
		Preescolar	-.22
		Secundaria	-.35
	Secundaria	No aplica	-.28
		Preescolar	-.14
		Primaria	-.11
Número de factores familiares elegidos	No aplica	Preescolar	-.06
		Primaria	-.19
		Secundaria	-.34
	Preescolar	No aplica	-.19
		Primaria	-.21
		Secundaria	-.37
	Primaria	No aplica	-.05
		Preescolar	.06
		Secundaria	-.22
	Secundaria	No aplica	.09
		Preescolar	.20
		Primaria	.07
Número de factores personales elegidos	No aplica	Preescolar	-.21
		Primaria	-.42

	Secundaria	-0.31
Preescolar	No aplica	-0.53
	Primaria	-0.45
	Secundaria	-0.35
Primaria	No aplica	-0.27
	Preescolar	.01
	Secundaria	-0.08
Secundaria	No aplica	-0.44
	Preescolar	-0.16
	Primaria	-0.36

### Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Nivel educativo donde trabaja	(J) Nivel educativo donde trabaja	95% Confidence Interval
			Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	No aplica	Preescolar	.40
		Primaria	.37
		Secundaria	.28
	Preescolar	No aplica	.36
		Primaria	.22
		Secundaria	.14
	Primaria	No aplica	.34
		Preescolar	.23
		Secundaria	.11
Secundaria	No aplica	.49	
	Preescolar	.39	
	Primaria	.35	
Número de factores familiares elegidos	No aplica	Preescolar	.19
		Primaria	.05
		Secundaria	-0.09
	Preescolar	No aplica	.06
		Primaria	-0.06
		Secundaria	-0.20

	Primaria	No aplica	.19	-.07
		Preescolar	.21	
		Secundaria		
	Secundaria	No aplica	.34	
		Preescolar	.37	
		Primaria	.22	
Número de factores personales elegidos	No aplica	Preescolar	.53	-.01
		Primaria	.27	
		Secundaria	.44	
	Preescolar	No aplica	.21	
		Primaria		
		Secundaria	.16	
	Primaria	No aplica	.42	
		Preescolar	.45	
		Secundaria	.36	
	Secundaria	No aplica	.31	
		Preescolar	.35	
		Primaria	.08	

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Homogeneous Subsets

#### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Nivel educativo donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Preescolar	2294	8.43
Primaria	4697	8.44
No aplica	692	8.45
Secundaria	2151	8.55
Sig.		.749

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Nivel educativo donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Preescolar	2294	8.43
Primaria	4697	8.44
No aplica	692	8.45
Secundaria	2151	8.55
Sig.		.749

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 1563.228.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Nivel educativo donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Preescolar	2294	3.59		
No aplica	692	3.65	3.65	
Primaria	4697		3.72	
Secundaria	2151			3.87
Sig.		.397	.290	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 1563.228.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Nivel educativo donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Preescolar	2294	8.87

Secundaria	2151	8.97
No aplica	692	9.03
Primaria	4697	9.11
Sig.		.205

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 1563.228.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Titulación

#### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
Número de factores escolares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	886	8.49	3.736
	Normal básica	1984	8.43	3.301
	Normal superior	1094	8.24	3.309
	Licenciatura universitaria	3324	8.46	3.478
	Diplomado	21	8.90	3.345
	Especialidad	190	8.47	3.288
	Maestría	2146	8.57	3.431
	Doctorado	189	8.63	3.707
	Total	9834	8.46	3.439
Número de factores familiares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	886	3.71	1.182
	Normal básica	1984	3.68	1.125
	Normal superior	1094	3.66	1.132
	Licenciatura universitaria	3324	3.75	1.105
	Diplomado	21	4.10	.889
	Especialidad	190	3.63	1.095
	Maestría	2146	3.72	1.093
	Doctorado	189	3.69	1.121
	Total	9834	3.71	1.116
Número de factores personales elegidos	Carrera técnica o bachillerato	886	9.08	3.547

Normal básica	1984	9.07	3.256
Normal superior	1094	8.90	3.231
Licenciatura universitaria	3324	9.01	3.314
Diplomado	21	9.76	3.064
Especialidad	190	8.74	3.149
Maestría	2146	9.05	3.299
Doctorado	189	8.88	3.484
Total	9834	9.02	3.311

### Descriptives

		Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
			Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	.126	8.24	8.73
	Normal básica	.074	8.28	8.57
	Normal superior	.100	8.05	8.44
	Licenciatura universitaria	.060	8.34	8.58
	Diplomado	.730	7.38	10.43
	Especialidad	.239	8.00	8.94
	Maestría	.074	8.43	8.72
	Doctorado	.270	8.10	9.16
	Total	.035	8.39	8.53
Número de factores familiares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	.040	3.63	3.78
	Normal básica	.025	3.63	3.73
	Normal superior	.034	3.60	3.73
	Licenciatura universitaria	.019	3.71	3.79
	Diplomado	.194	3.69	4.50
	Especialidad	.079	3.47	3.78
	Maestría	.024	3.68	3.77
	Doctorado	.082	3.53	3.85
	Total	.011	3.69	3.74
Número de factores personales elegidos	Carrera técnica o bachillerato	.119	8.85	9.32
	Normal básica	.073	8.92	9.21
	Normal superior	.098	8.71	9.09

Licenciatura universitaria	.057	8.89	9.12
Diplomado	.669	8.37	11.16
Especialidad	.228	8.29	9.19
Maestría	.071	8.91	9.19
Doctorado	.253	8.38	9.38
Total	.033	8.95	9.08

### Descriptives

		Minimum	Maximum
Número de factores escolares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	1	16
	Normal básica	1	16
	Normal superior	1	16
	Licenciatura universitaria	1	16
	Diplomado	4	16
	Especialidad	2	16
	Maestría	1	16
	Doctorado	1	16
	Total	1	16
Número de factores familiares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	1	5
	Normal básica	1	5
	Normal superior	1	5
	Licenciatura universitaria	1	5
	Diplomado	2	5
	Especialidad	1	5
	Maestría	1	5
	Doctorado	1	5
	Total	1	5
Número de factores personales elegidos	Carrera técnica o bachillerato	1	16
	Normal básica	1	16
	Normal superior	1	16
	Licenciatura universitaria	1	16
	Diplomado	4	16
	Especialidad	3	16

Maestría	1	16
Doctorado	1	16
Total	1	16

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	91.009	7	13.001
	Within Groups	116209.038	9826	11.827
	Total	116300.047	9833	
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	14.270	7	2.039
	Within Groups	12240.791	9826	1.246
	Total	12255.061	9833	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	55.282	7	7.897
	Within Groups	107745.016	9826	10.965
	Total	107800.298	9833	

**ANOVA**

		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	1.099	.360
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	1.636	.120
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	.720	.655
	Within Groups		
	Total		

**Post Hoc Tests**

**Multiple Comparisons**

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Escolaridad máxima	(J) Escolaridad máxima	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound



Número de factores escolares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	Normal básica	.059	.139	1.000	-36	.48
		Normal superior	.241	.155	.778	-23	.71
		Licenciatura universitaria	.026	.130	1.000	-37	.42
		Diplomado	-.418	.759	.999	-2.72	1.88
		Especialidad	.013	.275	1.000	-.82	.85
		Maestría	-.088	.137	.998	-.50	.33
		Doctorado	-.143	.276	1.000	-.98	.69
		Normal básica	Carrera técnica o bachillerato	-.059	.139	1.000	-.48
Normal superior	Normal superior	.183	.130	.852	-.21	.58	
	Licenciatura universitaria	-.033	.098	1.000	-.33	.26	
	Diplomado	-.477	.754	.998	-2.76	1.81	
	Especialidad	-.046	.261	1.000	-.84	.75	
	Maestría	-.147	.107	.871	-.47	.18	
	Doctorado	-.202	.262	.995	-1.00	.59	
	Normal superior	Carrera técnica o bachillerato	-.241	.155	.778	-.71	.23
Normal superior	Normal básica	-.183	.130	.852	-.58	.21	
	Licenciatura universitaria	-.216	.120	.621	-.58	.15	
	Diplomado	-.660	.758	.989	-2.96	1.64	
	Especialidad	-.229	.270	.990	-1.05	.59	
	Maestría	-.330	.128	.163	-.72	.06	
	Doctorado	-.385	.271	.848	-1.21	.44	
	Licenciatura universitaria	Carrera técnica o bachillerato	-.026	.130	1.000	-.42	.37
Licenciatura universitaria	Normal básica	.033	.098	1.000	-.26	.33	
	Normal superior	.216	.120	.621	-.15	.58	
	Diplomado	-.444	.753	.999	-2.73	1.84	
	Especialidad	-.013	.257	1.000	-.79	.76	
	Maestría	-.114	.095	.933	-.40	.17	
	Doctorado	-.169	.257	.998	-.95	.61	

Diplomado	Carrera técnica o bachillerato	.418	.759	.999	-1.88	2.72
	Normal básica	.477	.754	.998	-1.81	2.76
	Normal superior	.660	.758	.989	-1.64	2.96
	Licenciatura universitaria	.444	.753	.999	-1.84	2.73
	Especialidad	.431	.791	.999	-1.97	2.83
	Maestría	.330	.754	1.000	-1.96	2.62
	Doctorado	.275	.791	1.000	-2.12	2.67
Especialidad	Carrera técnica o bachillerato	-.013	.275	1.000	-.85	.82
	Normal básica	.046	.261	1.000	-.75	.84
	Normal superior	.229	.270	.990	-.59	1.05
	Licenciatura universitaria	.013	.257	1.000	-.76	.79
	Diplomado	-.431	.791	.999	-2.83	1.97
	Maestría	-.101	.260	1.000	-.89	.69
	Doctorado	-.156	.353	1.000	-1.23	.92
Maestría	Carrera técnica o bachillerato	.088	.137	.998	-.33	.50
	Normal básica	.147	.107	.871	-.18	.47
	Normal superior	.330	.128	.163	-.06	.72
	Licenciatura universitaria	.114	.095	.933	-.17	.40
	Diplomado	-.330	.754	1.000	-2.62	1.96
	Especialidad	.101	.260	1.000	-.69	.89
	Doctorado	-.055	.261	1.000	-.85	.74
Doctorado	Carrera técnica o bachillerato	.143	.276	1.000	-.69	.98
	Normal básica	.202	.262	.995	-.59	1.00
	Normal superior	.385	.271	.848	-.44	1.21
	Licenciatura universitaria	.169	.257	.998	-.61	.95
	Diplomado	-.275	.791	1.000	-2.67	2.12
	Especialidad	.156	.353	1.000	-.92	1.23

		Maestría	.055	.261	1.000	-.74	.85
Número de factores familiares elegidos	Carrera técnica o bachillerato	Normal básica	.025	.045	.999	-.11	.16
		Normal superior	.043	.050	.990	-.11	.20
		Licenciatura universitaria	-.045	.042	.965	-.17	.08
		Diplomado	-.389	.246	.764	-1.14	.36
		Especialidad	.080	.089	.986	-.19	.35
		Maestría	-.016	.045	1.000	-.15	.12
		Doctorado	.013	.089	1.000	-.26	.28
		Normal básica	Carrera técnica o bachillerato	Carrera técnica o bachillerato	-.025	.045	.999
Normal superior	.018			.042	1.000	-.11	.15
Licenciatura universitaria	-.070			.032	.350	-.17	.03
Diplomado	-.414			.245	.694	-1.16	.33
Especialidad	.055			.085	.998	-.20	.31
Maestría	-.041			.035	.939	-.15	.06
Doctorado	-.012			.085	1.000	-.27	.25
Normal superior	Carrera técnica o bachillerato	Carrera técnica o bachillerato	-.043	.050	.990	-.20	.11
		Normal básica	-.018	.042	1.000	-.15	.11
		Licenciatura universitaria	-.088	.039	.321	-.21	.03
		Diplomado	-.432	.246	.651	-1.18	.31
		Especialidad	.037	.088	1.000	-.23	.30
		Maestría	-.059	.041	.851	-.18	.07
		Doctorado	-.030	.088	1.000	-.30	.24
Licenciatura universitaria	Carrera técnica o bachillerato	Carrera técnica o bachillerato	.045	.042	.965	-.08	.17
		Normal básica	.070	.032	.350	-.03	.17
		Normal superior	.088	.039	.321	-.03	.21
		Diplomado	-.344	.244	.854	-1.08	.40
		Especialidad	.125	.083	.808	-.13	.38
		Maestría	.029	.031	.983	-.06	.12
		Doctorado	.058	.083	.997	-.19	.31
Diplomado		Carrera técnica o bachillerato	.389	.246	.764	-.36	1.14

	Normal básica	.414	.245	.694	-33	1.16
	Normal superior	.432	.246	.651	-31	1.18
	Licenciatura universitaria	.344	.244	.854	-40	1.08
	Especialidad	.469	.257	.602	-31	1.25
	Maestría	.373	.245	.795	-37	1.11
	Doctorado	.402	.257	.771	-38	1.18
Especialidad	Carrera técnica o bachillerato	-.080	.089	.986	-35	.19
	Normal básica	-.055	.085	.998	-31	.20
	Normal superior	-.037	.088	1.000	-30	.23
	Licenciatura universitaria	-.125	.083	.808	-38	.13
	Diplomado	-.469	.257	.602	-1.25	.31
	Maestría	-.096	.084	.949	-35	.16
	Doctorado	-.067	.115	.999	-41	.28
Maestría	Carrera técnica o bachillerato	.016	.045	1.000	-12	.15
	Normal básica	.041	.035	.939	-.06	.15
	Normal superior	.059	.041	.851	-.07	.18
	Licenciatura universitaria	-.029	.031	.983	-12	.06
	Diplomado	-.373	.245	.795	-1.11	.37
	Especialidad	.096	.084	.949	-16	.35
	Doctorado	.029	.085	1.000	-23	.29
Doctorado	Carrera técnica o bachillerato	-.013	.089	1.000	-28	.26
	Normal básica	.012	.085	1.000	-25	.27
	Normal superior	.030	.088	1.000	-24	.30
	Licenciatura universitaria	-.058	.083	.997	-31	.19
	Diplomado	-.402	.257	.771	-1.18	.38
	Especialidad	.067	.115	.999	-28	.41
	Maestría	-.029	.085	1.000	-29	.23
Número de factores	Carrera técnica o bachillerato					
	Normal básica	.016	.134	1.000	-39	.42
	Normal superior	.182	.150	.927	-27	.64

personales elegidos	Licenciatura universitaria	.075	.125	.999	-0.30	.45
	Diplomado	-.680	.731	.983	-2.90	1.54
	Especialidad	.340	.265	.905	-.46	1.14
	Maestría	.036	.132	1.000	-.37	.44
	Doctorado	.204	.265	.995	-.60	1.01
Normal básica	Carrera técnica o bachillerato	-.016	.134	1.000	-.42	.39
	Normal superior	.166	.125	.888	-.21	.54
	Licenciatura universitaria	.059	.094	.999	-.23	.34
	Diplomado	-.696	.726	.980	-2.90	1.51
	Especialidad	.324	.251	.904	-.44	1.09
	Maestría	.019	.103	1.000	-.29	.33
	Doctorado	.188	.252	.996	-.58	.95
Normal superior	Carrera técnica o bachillerato	-.182	.150	.927	-.64	.27
	Normal básica	-.166	.125	.888	-.54	.21
	Licenciatura universitaria	-.107	.115	.984	-.46	.24
	Diplomado	-.862	.730	.938	-3.07	1.35
	Especialidad	.158	.260	.999	-.63	.95
	Maestría	-.146	.123	.935	-.52	.23
	Doctorado	.022	.261	1.000	-.77	.81
Licenciatura universitaria	Carrera técnica o bachillerato	-.075	.125	.999	-.45	.30
	Normal básica	-.059	.094	.999	-.34	.23
	Normal superior	.107	.115	.984	-.24	.46
	Diplomado	-.755	.725	.968	-2.95	1.44
	Especialidad	.265	.247	.962	-.48	1.01
	Maestría	-.039	.092	1.000	-.32	.24
	Doctorado	.129	.248	1.000	-.62	.88
Diplomado	Carrera técnica o bachillerato	.680	.731	.983	-1.54	2.90
	Normal básica	.696	.726	.980	-1.51	2.90

	Normal superior	.862	.730	.938	-1.35	3.07
	Licenciatura universitaria	.755	.725	.968	-1.44	2.95
	Especialidad	1.020	.761	.884	-1.29	3.33
	Maestría	.715	.726	.977	-1.49	2.92
	Doctorado	.884	.762	.943	-1.43	3.19
Especialidad	Carrera técnica o bachillerato	-.340	.265	.905	-1.14	.46
	Normal básica	-.324	.251	.904	-1.09	.44
	Normal superior	-.158	.260	.999	-.95	.63
	Licenciatura universitaria	-.265	.247	.962	-1.01	.48
	Diplomado	-1.020	.761	.884	-3.33	1.29
	Maestría	-.304	.251	.928	-1.06	.46
	Doctorado	-.136	.340	1.000	-1.17	.90
Maestría	Carrera técnica o bachillerato	-.036	.132	1.000	-.44	.37
	Normal básica	-.019	.103	1.000	-.33	.29
	Normal superior	.146	.123	.935	-.23	.52
	Licenciatura universitaria	.039	.092	1.000	-.24	.32
	Diplomado	-.715	.726	.977	-2.92	1.49
	Especialidad	.304	.251	.928	-.46	1.06
	Doctorado	.168	.251	.998	-.59	.93
Doctorado	Carrera técnica o bachillerato	-.204	.265	.995	-1.01	.60
	Normal básica	-.188	.252	.996	-.95	.58
	Normal superior	-.022	.261	1.000	-.81	.77
	Licenciatura universitaria	-.129	.248	1.000	-.88	.62
	Diplomado	-.884	.762	.943	-3.19	1.43
	Especialidad	.136	.340	1.000	-.90	1.17
	Maestría	-.168	.251	.998	-.93	.59

**Homogeneous Subsets**

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Escolaridad máxima	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Normal superior	1094	8.24
Normal básica	1984	8.43
Licenciatura universitaria	3324	8.46
Especialidad	190	8.47
Carrera técnica o bachillerato	886	8.49
Maestría	2146	8.57
Doctorado	189	8.63
Diplomado	21	8.90
Sig.		.781

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 130.109.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Escolaridad máxima	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Especialidad	190	3.63	
Normal superior	1094	3.66	
Normal básica	1984	3.68	3.68
Doctorado	189	3.69	3.69
Carrera técnica o bachillerato	886	3.71	3.71
Maestría	2146	3.72	3.72
Licenciatura universitaria	3324	3.75	3.75
Diplomado	21		4.10
Sig.		.986	.056

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Escolaridad máxima	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Normal superior	1094	8.24
Normal básica	1984	8.43
Licenciatura universitaria	3324	8.46
Especialidad	190	8.47
Carrera técnica o bachillerato	886	8.49
Maestría	2146	8.57
Doctorado	189	8.63
Diplomado	21	8.90
Sig.		.781

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 130.109.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Escolaridad máxima	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Especialidad	190	8.74
Doctorado	189	8.88
Normal superior	1094	8.90
Licenciatura universitaria	3324	9.01
Maestría	2146	9.05
Normal básica	1984	9.07
Carrera técnica o bachillerato	886	9.08
Diplomado	21	9.76
Sig.		.202



Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 130.109.
- b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Edad

#### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Número de factores escolares elegidos	De 20 a 30 años	1822	7.88	3.175	.074
	De 31 a 40 años	3255	8.26	3.403	.060
	De 41 a 50 años	3457	8.78	3.496	.059
	De 51 a 60 años	1219	8.99	3.589	.103
	Más de 60 años	80	8.20	3.362	.376
	Total	9833	8.46	3.439	.035
Número de factores familiares elegidos	De 20 a 30 años	1822	3.55	1.092	.026
	De 31 a 40 años	3255	3.64	1.122	.020
	De 41 a 50 años	3457	3.81	1.112	.019
	De 51 a 60 años	1219	3.90	1.092	.031
	Más de 60 años	80	3.56	1.241	.139
	Total	9833	3.71	1.116	.011
Número de factores personales elegidos	De 20 a 30 años	1822	8.59	3.082	.072
	De 31 a 40 años	3255	8.84	3.245	.057
	De 41 a 50 años	3457	9.27	3.387	.058
	De 51 a 60 años	1219	9.42	3.488	.100
	Más de 60 años	80	8.60	3.340	.373
	Total	9833	9.02	3.311	.033

#### Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean	
		Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	De 20 a 30 años	7.74	8.03
	De 31 a 40 años	8.14	8.38
	De 41 a 50 años	8.66	8.89
	De 51 a 60 años	8.79	9.19
	Más de 60 años	7.45	8.95
	Total	8.39	8.53

Número de factores familiares elegidos	De 20 a 30 años	3.50	3.60
	De 31 a 40 años	3.61	3.68
	De 41 a 50 años	3.77	3.84
	De 51 a 60 años	3.84	3.96
	Más de 60 años	3.29	3.84
	Total	3.69	3.74
Número de factores personales elegidos	De 20 a 30 años	8.44	8.73
	De 31 a 40 años	8.73	8.96
	De 41 a 50 años	9.16	9.39
	De 51 a 60 años	9.23	9.62
	Más de 60 años	7.86	9.34
	Total	8.95	9.08

#### Descriptives

		Minimum	Maximum
Número de factores escolares elegidos	De 20 a 30 años	1	16
	De 31 a 40 años	1	16
	De 41 a 50 años	1	16
	De 51 a 60 años	1	16
	Más de 60 años	3	16
	Total	1	16
Número de factores familiares elegidos	De 20 a 30 años	1	5
	De 31 a 40 años	1	5
	De 41 a 50 años	1	5
	De 51 a 60 años	1	5
	Más de 60 años	1	5
	Total	1	5
Número de factores personales elegidos	De 20 a 30 años	1	16
	De 31 a 40 años	1	16
	De 41 a 50 años	1	16
	De 51 a 60 años	1	16
	Más de 60 años	2	16
	Total	1	16

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	1432.424	4	358.106
	Within Groups	114867.410	9828	11.688
	Total	116299.834	9832	
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	138.284	4	34.571
	Within Groups	12116.696	9828	1.233
	Total	12254.980	9832	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	878.553	4	219.638
	Within Groups	106917.811	9828	10.879
	Total	107796.364	9832	

**ANOVA**

		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	30.639	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	28.041	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	20.189	.000
	Within Groups		
	Total		

**Post Hoc Tests**

**Multiple Comparisons**

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Edad	(J) Edad	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	De 20 a 30 años	De 31 a 40 años	-.376*	.100	.002	-.65	-.10
		De 41 a 50 años	-.894*	.099	.000	-1.16	-.62
		De 51 a 60 años	-1.106*	.127	.000	-1.45	-.76

	Más de 60 años			-0.317	.391	.927	-1.38	.75
De 31 a 40 años	De 20 a 30 años	.376 <sup>*</sup>	.100	.002	.10	.65		
	De 41 a 50 años	-.518 <sup>*</sup>	.083	.000	-.75	-.29		
	De 51 a 60 años	-.730 <sup>*</sup>	.115	.000	-1.04	-.42		
	Más de 60 años	.059	.387	1.000	-1.00	1.11		
De 41 a 50 años	De 20 a 30 años	.894 <sup>*</sup>	.099	.000	.62	1.16		
	De 31 a 40 años	.518 <sup>*</sup>	.083	.000	.29	.75		
	De 51 a 60 años	-.212	.114	.338	-.52	.10		
	Más de 60 años	.577	.387	.567	-.48	1.63		
De 51 a 60 años	De 20 a 30 años	1.106 <sup>*</sup>	.127	.000	.76	1.45		
	De 31 a 40 años	.730 <sup>*</sup>	.115	.000	.42	1.04		
	De 41 a 50 años	.212	.114	.338	-.10	.52		
	Más de 60 años	.789	.395	.266	-.29	1.87		
Más de 60 años	De 20 a 30 años	.317	.391	.927	-.75	1.38		
	De 31 a 40 años	-.059	.387	1.000	-1.11	1.00		
	De 41 a 50 años	-.577	.387	.567	-1.63	.48		
	De 51 a 60 años	-.789	.395	.266	-1.87	.29		
Número de factores familiares elegidos	De 20 a 30 años	De 31 a 40 años		-.094 <sup>*</sup>	.032	.031	-.18	-.01

	De 41 a 50 años		-0.257*	.032	.000		-0.34	-0.17
	De 51 a 60 años		-0.350*	.041	.000		-0.46	-0.24
	Más de 60 años		-0.013	.127	1.000		-0.36	.33
De 31 a 40 años	De 20 a 30 años		.094*	.032	.031	.01		.18
	De 41 a 50 años		-0.162*	.027	.000		-0.24	-0.09
	De 51 a 60 años		-0.255*	.037	.000		-0.36	-0.15
	Más de 60 años		.081	.126	.967		-0.26	.42
De 41 a 50 años	De 20 a 30 años		.257*	.032	.000	.17		.34
	De 31 a 40 años		.162*	.027	.000	.09		.24
	De 51 a 60 años		-0.093	.037	.086		-0.19	.01
	Más de 60 años		.243	.126	.297		-0.10	.59
De 51 a 60 años	De 20 a 30 años		.350*	.041	.000	.24		.46
	De 31 a 40 años		.255*	.037	.000	.15		.36
	De 41 a 50 años		.093	.037	.086		-0.01	.19
	Más de 60 años		.337	.128	.066		-0.01	.69
Más de 60 años	De 20 a 30 años		.013	.127	1.000		-0.33	.36
	De 31 a 40 años		-0.081	.126	.967		-0.42	.26
	De 41 a 50 años		-0.243	.126	.297		-0.59	.10

		De 51 a 60 años								
Número de factores personales elegidos	De 20 a 30 años	De 31 a 40 años								
		De 41 a 50 años								
		De 51 a 60 años								
		Más de 60 años								
	De 31 a 40 años	De 20 a 30 años								
		De 41 a 50 años								
		De 51 a 60 años								
		Más de 60 años								
	De 41 a 50 años	De 20 a 30 años								
		De 31 a 40 años								
		De 51 a 60 años								
		Más de 60 años								
	De 51 a 60 años	De 20 a 30 años								
		De 31 a 40 años								
		De 41 a 50 años								
		Más de 60 años								
	Más de 60 años	De 20 a 30 años								

De 31 a 40 años	-0.244	.373	.966	-1.26	.77
De 41 a 50 años	-0.672	.373	.372	-1.69	.35
De 51 a 60 años	-0.823	.381	.194	-1.86	.22

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Homogeneous Subsets

#### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Edad	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
De 20 a 30 años	1822	7.88		
Más de 60 años	80	8.20	8.20	
De 31 a 40 años	3255	8.26	8.26	
De 41 a 50 años	3457		8.78	8.78
De 51 a 60 años	1219			8.99
Sig.		.597	.172	.926

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 345.646.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

#### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Edad	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
De 20 a 30 años	1822	3.55		
Más de 60 años	80	3.56		
De 31 a 40 años	3255	3.64	3.64	
De 41 a 50 años	3457		3.81	3.81
De 51 a 60 años	1219			3.90
Sig.		.798	.306	.805

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Edad	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
De 20 a 30 años	1822	7.88		
Más de 60 años	80	8.20	8.20	
De 31 a 40 años	3255	8.26	8.26	
De 41 a 50 años	3457		8.78	8.78
De 51 a 60 años	1219			8.99
Sig.		.597	.172	.926

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 345.646.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Edad	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
De 20 a 30 años	1822	8.59		
Más de 60 años	80	8.60	8.60	
De 31 a 40 años	3255	8.84	8.84	8.84
De 41 a 50 años	3457		9.27	9.27
De 51 a 60 años	1219			9.42
Sig.		.841	.057	.142

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 345.646.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Modalidad

#### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	481.147	10	48.115
	Within Groups	115818.900	9823	11.791
	Total	116300.047	9833	



Número de factores familiares elegidos	Between Groups	53.626	10	5.363
	Within Groups	12201.435	9823	1.242
	Total	12255.061	9833	
Número de factores personales elegidos	Between Groups	381.990	10	38.199
	Within Groups	107418.308	9823	10.935
	Total	107800.298	9833	

#### ANOVA

		F	Sig.
Número de factores escolares elegidos	Between Groups	4.081	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores familiares elegidos	Between Groups	4.317	.000
	Within Groups		
	Total		
Número de factores personales elegidos	Between Groups	3.493	.000
	Within Groups		
	Total		

#### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

##### Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Modalidad del área donde trabaja	(J) Modalidad del área donde trabaja	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Número de factores escolares elegidos	No Aplica	Cendi	.407	.352	.987	-.73	1.54
		Comunitaria	-.123	.230	1.000	-.86	.62
		General	-.092	.117	.999	-.47	.28
		Indígena	-.641	.232	.174	-1.39	.11
		Migrante	.388	2.430	1.000	-7.44	8.21
		Para trabajadores	-.612	2.430	1.000	-8.44	7.21
		Técnica	-.056	.202	1.000	-.71	.60
		Telesecundaria	-.916*	.260	.019	-1.75	-.08

	Nivel Especial	.416	.189	.508	-.19	1.03
	Educación	.772	.326	.388	-.28	1.82
	Física					
Cendi	No Aplica	-.407	.352	.987	-1.54	.73
	Comunitaria	-.529	.391	.959	-1.79	.73
	General	-.499	.338	.927	-1.59	.59
	Indígena	-1.048	.393	.215	-2.31	.22
	Migrante	-.019	2.451	1.000	-7.91	7.87
	Para	-1.019	2.451	1.000	-8.91	6.87
	trabajadores					
	Técnica	-.462	.376	.979	-1.67	.75
	Telesecundaria	-1.322*	.410	.049	-2.64	.00
	Nivel Especial	.009	.369	1.000	-1.18	1.20
	Educación	.365	.455	.999	-1.10	1.83
	Física					
Comunitaria	No Aplica	.123	.230	1.000	-.62	.86
	Cendi	.529	.391	.959	-.73	1.79
	General	.030	.206	1.000	-.63	.70
	Indígena	-.518	.288	.781	-1.44	.41
	Migrante	.510	2.436	1.000	-7.33	8.35
	Para	-.490	2.436	1.000	-8.33	7.35
	trabajadores					
	Técnica	.067	.265	1.000	-.78	.92
	Telesecundaria	-.793	.311	.277	-1.79	.21
	Nivel Especial	.539	.255	.566	-.28	1.36
	Educación	.894	.368	.346	-.29	2.08
	Física					
General	No Aplica	.092	.117	.999	-.28	.47
	Cendi	.499	.338	.927	-.59	1.59
	Comunitaria	-.030	.206	1.000	-.70	.63
	Indígena	-.549	.209	.236	-1.22	.12
	Migrante	.480	2.428	1.000	-7.34	8.30
	Para	-.520	2.428	1.000	-8.34	7.30
	trabajadores					
	Técnica	.037	.175	1.000	-.53	.60

	Telesecundaria	- .823*	.240	.025	-1.60	-.05
	Nivel Especial	.508	.160	.057	-.01	1.02
	Educación	.864	.310	.163	-.13	1.86
	Física					
Indígena	No Aplica	.641	.232	.174	-.11	1.39
	Cendi	1.048	.393	.215	-.22	2.31
	Comunitaria	.518	.288	.781	-.41	1.44
	General	.549	.209	.236	-.12	1.22
	Migrante	1.028	2.437	1.000	-6.82	8.87
	Para	.028	2.437	1.000	-7.82	7.87
	trabajadores					
	Técnica	.585	.266	.508	-.27	1.44
	Telesecundaria	-.275	.313	.999	-1.28	.73
	Nivel Especial	1.057*	.257	.002	.23	1.88
	Educación	1.412*	.369	.006	.22	2.60
	Física					
Migrante	No Aplica	-.388	2.430	1.000	-8.21	7.44
	Cendi	.019	2.451	1.000	-7.87	7.91
	Comunitaria	-.510	2.436	1.000	-8.35	7.33
	General	-.480	2.428	1.000	-8.30	7.34
	Indígena	-1.028	2.437	1.000	-8.87	6.82
	Para	-1.000	3.434	1.000	-12.05	10.05
	trabajadores					
	Técnica	-.443	2.434	1.000	-8.28	7.39
	Telesecundaria	-1.303	2.440	1.000	-9.16	6.55
	Nivel Especial	.028	2.433	1.000	-7.80	7.86
	Educación	.384	2.447	1.000	-7.50	8.26
	Física					
Para	No Aplica	.612	2.430	1.000	-7.21	8.44
trabajadores	Cendi	1.019	2.451	1.000	-6.87	8.91
	Comunitaria	.490	2.436	1.000	-7.35	8.33
	General	.520	2.428	1.000	-7.30	8.34
	Indígena	-.028	2.437	1.000	-7.87	7.82
	Migrante	1.000	3.434	1.000	-10.05	12.05
	Técnica	.557	2.434	1.000	-7.28	8.39

	Telesecundaria	-303	2.440	1.000	-8.16	7.55
	Nivel Especial	1.028	2.433	1.000	-6.80	8.86
	Educación Física	1.384	2.447	1.000	-6.50	9.26
Técnica	No Aplica	.056	.202	1.000	-.60	.71
	Cendi	.462	.376	.979	-.75	1.67
	Comunitaria	-.067	.265	1.000	-.92	.78
	General	-.037	.175	1.000	-.60	.53
	Indígena	-.585	.266	.508	-1.44	.27
	Migrante	.443	2.434	1.000	-7.39	8.28
	Para trabajadores	-.557	2.434	1.000	-8.39	7.28
	Telesecundaria	-.860	.291	.108	-1.80	.08
	Nivel Especial	.472	.230	.614	-.27	1.21
	Educación Física	.827	.351	.396	-.30	1.96
Telesecundaria	No Aplica	.916*	.260	.019	.08	1.75
	Cendi	1.322*	.410	.049	.00	2.64
	Comunitaria	.793	.311	.277	-.21	1.79
	General	.823*	.240	.025	.05	1.60
	Indígena	.275	.313	.999	-.73	1.28
	Migrante	1.303	2.440	1.000	-6.55	9.16
	Para trabajadores	.303	2.440	1.000	-7.55	8.16
	Técnica	.860	.291	.108	-.08	1.80
	Nivel Especial	1.332*	.283	.000	.42	2.24
	Educación Física	1.687*	.388	.001	.44	2.94
Nivel Especial	No Aplica	-.416	.189	.508	-1.03	.19
	Cendi	-.009	.369	1.000	-1.20	1.18
	Comunitaria	-.539	.255	.566	-1.36	.28
	General	-.508	.160	.057	-1.02	.01
	Indígena	-1.057*	.257	.002	-1.88	-.23
	Migrante	-.028	2.433	1.000	-7.86	7.80

	Para		-1.028	2.433	1.000	-8.86	6.80
	trabajadores						
	Técnica		-.472	.230	.614	-1.21	.27
	Telesecundaria		-1.332*	.283	.000	-2.24	-.42
	Educación		.356	.344	.995	-.75	1.46
	Física						
Educación	No Aplica		-.772	.326	.388	-1.82	.28
Física	Cendi		-.365	.455	.999	-1.83	1.10
	Comunitaria		-.894	.368	.346	-2.08	.29
	General		-.864	.310	.163	-1.86	.13
	Indígena		-1.412*	.369	.006	-2.60	-.22
	Migrante		-.384	2.447	1.000	-8.26	7.50
	Para		-1.384	2.447	1.000	-9.26	6.50
	trabajadores						
	Técnica		-.827	.351	.396	-1.96	.30
	Telesecundaria		-1.687*	.388	.001	-2.94	-.44
	Nivel Especial		-.356	.344	.995	-1.46	.75
Número de	No Aplica	Cendi	.148	.114	.969	-.22	.52
factores familiares		Comunitaria	-.061	.075	.999	-.30	.18
elegidos		General	-.078	.038	.601	-.20	.04
		Indígena	-.246*	.075	.044	-.49	.00
		Migrante	1.144	.789	.936	-1.40	3.68
		Para	-.356	.789	1.000	-2.90	2.18
		trabajadores					
		Técnica	-.228*	.066	.022	-.44	-.02
		Telesecundaria	-.209	.085	.318	-.48	.06
		Nivel Especial	.113	.061	.755	-.08	.31
		Educación	.004	.106	1.000	-.34	.34
		Física					
	Cendi	No Aplica	-.148	.114	.969	-.52	.22
		Comunitaria	-.210	.127	.861	-.62	.20
		General	-.227	.110	.599	-.58	.13
		Indígena	-.394	.127	.072	-.80	.02
		Migrante	.995	.796	.976	-1.57	3.56
		Para	-.505	.796	1.000	-3.07	2.06
		trabajadores					

	Técnica	-.377	.122	.074	-.77	.02
	Telesecundaria	-.358	.133	.205	-.79	.07
	Nivel Especial	-.035	.120	1.000	-.42	.35
	Educación	-.145	.148	.996	-.62	.33
	Física					
Comunitaria	No Aplica	.061	.075	.999	-.18	.30
	Cendi	.210	.127	.861	-.20	.62
	General	-.017	.067	1.000	-.23	.20
	Indígena	-.185	.093	.665	-.49	.12
	Migrante	1.205	.791	.912	-1.34	3.75
	Para	-.295	.791	1.000	-2.84	2.25
	trabajadores					
	Técnica	-.167	.086	.687	-.44	.11
	Telesecundaria	-.148	.101	.930	-.47	.18
	Nivel Especial	.174	.083	.571	-.09	.44
	Educación	.065	.119	1.000	-.32	.45
	Física					
General	No Aplica	.078	.038	.601	-.04	.20
	Cendi	.227	.110	.599	-.13	.58
	Comunitaria	.017	.067	1.000	-.20	.23
	Indígena	-.168	.068	.322	-.39	.05
	Migrante	1.222	.788	.902	-1.32	3.76
	Para	-.278	.788	1.000	-2.82	2.26
	trabajadores					
	Técnica	-.150	.057	.232	-.33	.03
	Telesecundaria	-.131	.078	.845	-.38	.12
	Nivel Especial	.192*	.052	.010	.02	.36
	Educación	.082	.101	.999	-.24	.41
	Física					
Indígena	No Aplica	.246*	.075	.044	.00	.49
	Cendi	.394	.127	.072	-.02	.80
	Comunitaria	.185	.093	.665	-.12	.49
	General	.168	.068	.322	-.05	.39
	Migrante	1.390	.791	.805	-1.16	3.94
	Para	-.110	.791	1.000	-2.66	2.44
	trabajadores					
	Técnica	.018	.086	1.000	-.26	.30

	Telesecundaria	.037	.102	1.000	-.29	.36
	Nivel Especial	.359*	.083	.001	.09	.63
	Educación	.250	.120	.589	-.14	.64
	Física					
Migrante	No Aplica	-1.144	.789	.936	-3.68	1.40
	Cendi	-.995	.796	.976	-3.56	1.57
	Comunitaria	-1.205	.791	.912	-3.75	1.34
	General	-1.222	.788	.902	-3.76	1.32
	Indígena	-1.390	.791	.805	-3.94	1.16
	Para	-1.500	1.115	.961	-5.09	2.09
	trabajadores					
	Técnica	-1.372	.790	.817	-3.92	1.17
	Telesecundaria	-1.353	.792	.831	-3.90	1.20
	Nivel Especial	-1.030	.790	.968	-3.57	1.51
	Educación	-1.140	.794	.940	-3.70	1.42
	Física					
Para	No Aplica	.356	.789	1.000	-2.18	2.90
trabajadores	Cendi	.505	.796	1.000	-2.06	3.07
	Comunitaria	.295	.791	1.000	-2.25	2.84
	General	.278	.788	1.000	-2.26	2.82
	Indígena	.110	.791	1.000	-2.44	2.66
	Migrante	1.500	1.115	.961	-2.09	5.09
	Técnica	.128	.790	1.000	-2.42	2.67
	Telesecundaria	.147	.792	1.000	-2.40	2.70
	Nivel Especial	.470	.790	1.000	-2.07	3.01
	Educación	.360	.794	1.000	-2.20	2.92
	Física					
Técnica	No Aplica	.228*	.066	.022	.02	.44
	Cendi	.377	.122	.074	-.02	.77
	Comunitaria	.167	.086	.687	-.11	.44
	General	.150	.057	.232	-.03	.33
	Indígena	-.018	.086	1.000	-.30	.26
	Migrante	1.372	.790	.817	-1.17	3.92
	Para	-.128	.790	1.000	-2.67	2.42
	trabajadores					
	Telesecundaria	.019	.095	1.000	-.29	.32
	Nivel Especial	.341*	.075	.000	.10	.58

	Educación Física	.232	.114	.625	-.14	.60
Telesecundaria	No Aplica	.209	.085	.318	-.06	.48
	Cendi	.358	.133	.205	-.07	.79
	Comunitaria	.148	.101	.930	-.18	.47
	General	.131	.078	.845	-.12	.38
	Indígena	-.037	.102	1.000	-.36	.29
	Migrante	1.353	.792	.831	-1.20	3.90
	Para trabajadores	-.147	.792	1.000	-2.70	2.40
	Técnica	-.019	.095	1.000	-.32	.29
	Nivel Especial	.323*	.092	.019	.03	.62
	Educación Física	.213	.126	.839	-.19	.62
Nivel Especial	No Aplica	-.113	.061	.755	-.31	.08
	Cendi	.035	.120	1.000	-.35	.42
	Comunitaria	-.174	.083	.571	-.44	.09
	General	-.192*	.052	.010	-.36	-.02
	Indígena	-.359*	.083	.001	-.63	-.09
	Migrante	1.030	.790	.968	-1.51	3.57
	Para trabajadores	-.470	.790	1.000	-3.01	2.07
	Técnica	-.341*	.075	.000	-.58	-.10
	Telesecundaria	-.323*	.092	.019	-.62	-.03
	Educación Física	-.110	.112	.996	-.47	.25
Educación Física	No Aplica	-.004	.106	1.000	-.34	.34
	Cendi	.145	.148	.996	-.33	.62
	Comunitaria	-.065	.119	1.000	-.45	.32
	General	-.082	.101	.999	-.41	.24
	Indígena	-.250	.120	.589	-.64	.14
	Migrante	1.140	.794	.940	-1.42	3.70
	Para trabajadores	-.360	.794	1.000	-2.92	2.20
	Técnica	-.232	.114	.625	-.60	.14
	Telesecundaria	-.213	.126	.839	-.62	.19
	Nivel Especial	.110	.112	.996	-.25	.47



Número de factores personales elegidos	No Aplica	Cendi	.255	.339	1.000	-.84	1.35
		Comunitaria	-.241	.221	.992	-.95	.47
		General	-.076	.112	1.000	-.44	.29
		Indígena	-.308	.224	.954	-1.03	.41
		Migrante	.988	2.341	1.000	-6.55	8.52
		Para trabajadores	-.512	2.341	1.000	-8.05	7.02
		Técnica	.195	.195	.996	-.43	.82
		Telesecundaria	-.415	.251	.858	-1.22	.39
		Nivel Especial	.575	.182	.061	-.01	1.16
		Educación Física	.812	.314	.256	-.20	1.82
		Cendi	No Aplica	-.255	.339	1.000	-1.35
		Comunitaria	-.496	.377	.966	-1.71	.72
		General	-.331	.325	.995	-1.38	.72
		Indígena	-.562	.378	.925	-1.78	.66
		Migrante	.733	2.360	1.000	-6.87	8.33
		Para trabajadores	-.767	2.360	1.000	-8.37	6.83
		Técnica	-.060	.362	1.000	-1.23	1.11
		Telesecundaria	-.670	.395	.838	-1.94	.60
		Nivel Especial	.321	.355	.998	-.82	1.47
		Educación Física	.557	.438	.973	-.85	1.97
	Comunitaria	No Aplica	.241	.221	.992	-.47	.95
		Cendi	.496	.377	.966	-.72	1.71
		General	.165	.199	.999	-.48	.81
		Indígena	-.066	.277	1.000	-.96	.83
		Migrante	1.229	2.346	1.000	-6.32	8.78
		Para trabajadores	-.271	2.346	1.000	-7.82	7.28
		Técnica	.436	.255	.830	-.38	1.26
		Telesecundaria	-.174	.300	1.000	-1.14	.79
		Nivel Especial	.817*	.245	.036	.03	1.61

	Educación Física	1.053	.354	.101		-0.09	2.19
General	No Aplica	.076	.112	1.000		-.29	.44
	Cendi	.331	.325	.995		-.72	1.38
	Comunitaria	-.165	.199	.999		-.81	.48
	Indígena	-.231	.201	.988		-.88	.42
	Migrante	1.064	2.339	1.000		-6.46	8.59
	Para trabajadores	-.436	2.339	1.000		-7.96	7.09
	Técnica	.271	.169	.880		-.27	.81
	Telesecundaria	-.339	.231	.931		-1.08	.41
	Nivel Especial	.652*	.154	.001	.16		1.15
	Educación Física	.888	.298	.100		-.07	1.85
	Indígena	No Aplica	.308	.224	.954		-.41
Cendi		.562	.378	.925		-.66	1.78
Comunitaria		.066	.277	1.000		-.83	.96
General		.231	.201	.988		-.42	.88
Migrante		1.295	2.347	1.000		-6.26	8.85
Para trabajadores		-.205	2.347	1.000		-7.76	7.35
Técnica		.502	.257	.679		-.32	1.33
Telesecundaria		-.107	.301	1.000		-1.08	.86
Nivel Especial		.883*	.247	.016	.09		1.68
Educación Física		1.119	.356	.062		-.03	2.26
Migrante		No Aplica	-.988	2.341	1.000		-8.52
	Cendi	-.733	2.360	1.000		-8.33	6.87
	Comunitaria	-1.229	2.346	1.000		-8.78	6.32
	General	-1.064	2.339	1.000		-8.59	6.46
	Indígena	-1.295	2.347	1.000		-8.85	6.26
	Para trabajadores	-1.500	3.307	1.000		-12.15	9.15
	Técnica	-.793	2.344	1.000		-8.34	6.75
	Telesecundaria	-1.403	2.349	1.000		-8.97	6.16

	Nivel Especial	- .413	2.343	1.000	-7.96	7.13
	Educación Física	- .176	2.357	1.000	-7.76	7.41
Para trabajadores	No Aplica	.512	2.341	1.000	-7.02	8.05
	Cendi	.767	2.360	1.000	-6.83	8.37
	Comunitaria	.271	2.346	1.000	-7.28	7.82
	General	.436	2.339	1.000	-7.09	7.96
	Indígena	.205	2.347	1.000	-7.35	7.76
	Migrante	1.500	3.307	1.000	-9.15	12.15
	Técnica	.707	2.344	1.000	-6.84	8.25
	Telesecundaria	.097	2.349	1.000	-7.47	7.66
	Nivel Especial	1.087	2.343	1.000	-6.46	8.63
	Educación Física	1.324	2.357	1.000	-6.26	8.91
	Técnica	No Aplica	- .195	.195	.996	- .82
Cendi		.060	.362	1.000	-1.11	1.23
Comunitaria		- .436	.255	.830	-1.26	.38
General		- .271	.169	.880	- .81	.27
Indígena		- .502	.257	.679	-1.33	.32
Migrante		.793	2.344	1.000	-6.75	8.34
Para trabajadores		- .707	2.344	1.000	-8.25	6.84
Telesecundaria		- .610	.281	.525	-1.51	.29
Nivel Especial		.381	.222	.828	- .33	1.09
Educación Física		.617	.338	.766	- .47	1.71
Telesecundaria		No Aplica	.415	.251	.858	- .39
	Cendi	.670	.395	.838	- .60	1.94
	Comunitaria	.174	.300	1.000	- .79	1.14
	General	.339	.231	.931	- .41	1.08
	Indígena	.107	.301	1.000	- .86	1.08
	Migrante	1.403	2.349	1.000	-6.16	8.97
	Para trabajadores	- .097	2.349	1.000	-7.66	7.47
	Técnica	.610	.281	.525	- .29	1.51

	Nivel Especial	.990*	.272	.012	.11	1.87
	Educación Física	1.227*	.373	.041	.03	2.43
Nivel Especial	No Aplica	-.575	.182	.061	-1.16	.01
	Cendi	-.321	.355	.998	-1.47	.82
	Comunitaria	-.817*	.245	.036	-1.61	-.03
	General	-.652*	.154	.001	-1.15	-.16
	Indígena	-.883*	.247	.016	-1.68	-.09
	Migrante	.413	2.343	1.000	-7.13	7.96
	Para trabajadores	-1.087	2.343	1.000	-8.63	6.46
	Técnica	-.381	.222	.828	-1.09	.33
	Telesecundaria	-.990*	.272	.012	-1.87	-.11
	Educación Física	.237	.331	1.000	-.83	1.30
Educación Física	No Aplica	-.812	.314	.256	-1.82	.20
	Cendi	-.557	.438	.973	-1.97	.85
	Comunitaria	-1.053	.354	.101	-2.19	.09
	General	-.888	.298	.100	-1.85	.07
	Indígena	-1.119	.356	.062	-2.26	.03
	Migrante	.176	2.357	1.000	-7.41	7.76
	Para trabajadores	-1.324	2.357	1.000	-8.91	6.26
	Técnica	-.617	.338	.766	-1.71	.47
	Telesecundaria	-1.227*	.373	.041	-2.43	-.03
	Nivel Especial	-.237	.331	1.000	-1.30	.83

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Homogeneous Subsets

#### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Modalidad del área donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Educación Física	125	7.62

Nivel Especial	492	7.97
Cendi	105	7.98
Migrante	2	8.00
No Aplica	988	8.39
Técnica	406	8.44
General	6934	8.48
Comunitaria	288	8.51
Para trabajadores	2	9.00
Indígena	281	9.03
Telesecundaria	211	9.30
Sig.	.989	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.629.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

#### Número de factores familiares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Modalidad del área donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Migrante	2	2.50
Cendi	105	3.50
Nivel Especial	492	3.53
Educación Física	125	3.64
No Aplica	988	3.64
Comunitaria	288	3.70
General	6934	3.72
Telesecundaria	211	3.85
Técnica	406	3.87
Indígena	281	3.89
Para trabajadores	2	4.00
Sig.	.071	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Número de factores escolares elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Modalidad del área donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Educación Física	125	7.62
Nivel Especial	492	7.97
Cendi	105	7.98
Migrante	2	8.00
No Aplica	988	8.39
Técnica	406	8.44
General	6934	8.48
Comunitaria	288	8.51
Para trabajadores	2	9.00
Indígena	281	9.03
Telesecundaria	211	9.30
Sig.		.989

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.629.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

### Número de factores personales elegidos

Tukey HSD<sup>a,b</sup>

Modalidad del área donde trabaja	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Migrante	2	8.00
Educación Física	125	8.18
Nivel Especial	492	8.41
Cendi	105	8.73
Técnica	406	8.79
No Aplica	988	8.99
General	6934	9.06
Comunitaria	288	9.23
Indígena	281	9.30

Telesecundaria	211	9.40
Para trabajadores	2	9.50
Sig.	.994	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.629.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

## Apéndice E

### Descripción de las categorías de otros factores escolares

#### Docentes de preescolar

- Asistencia a clases. Se refiere a regularidad y frecuencia en la asistencia a clases por parte de los alumnos.
- Recursos humanos insuficientes. Falta de personal para el apoyo de diversa actividades académicas.
- Infraestructura escolar. Se refiere a las condiciones físicas y recursos materiales en el que se encuentran las áreas y espacios de la escuela, incluidas las aulas.
- Trabajo colaborativo entre directivos y docentes. Se refiere a la presencia o ausencia de trabajo en equipo y colaborativo en distintas actividades en las que los directivos y los docentes se ven involucrados.
- Inasistencia del docente. Se refiere a la frecuencia y regularidad con la que el docente no se presenta a clases.
- Compromiso docente. Se refiere a la presencia de involucramiento, interés, compromiso y responsabilidad mostrada por el docente en su ejercicio profesional.
- Falta de apoyo en las necesidades educativas especiales. Ausencia de atención y apoyo que deben otorgar los docentes a diversas problemáticas relacionadas con los alumnos que tienen necesidades educativas especiales en el salón de clases.
- Clima escolar. Se refiere a la presencia o ausencia de un ambiente de armonía y tranquilidad el que las relaciones interpersonales alumno-alumno y docente-alumno se presentan.
- Actitud del docente ante los alumnos. Se refiere a la presencia o ausencia del apoyo, motivación, atención a dudas y empatía mostrada por el docente hacia sus alumnos. Lo cual favorece o repercute en el logro académico de sus estudiantes.
- Planeación de las actividades académicas. Se refiere a la presencia de la planeación y a la adecuación en de las diversas actividades que realizan los docentes en la impartición de clases.
- Trabajo Colegiado. Se refiere a la ausencia o presencia del trabajo colegiado entre docentes lo cual implicara colaborar en diversas tareas y actividades escolares.
- Uso de recursos tecnológicos y didácticos. Uso adecuado o falta de uso que docentes y alumnos dan a los diversos materiales y recursos (físicos, materiales y tecnológicos) para la realización de las actividades académicas.
- Falta de dominio de los planes y programas de estudio. Falta de capacidad por parte del docente en el dominio y ejecución de los planes y programas de estudio.



- Hábitos alimenticios no saludables. Se manifiesta por conductas como no desayunar y encontrarse en un estado de desnutrición lo cual repercute negativamente en el aprendizaje alcanzado por los estudiantes.
- Actualización docente. Cursos de capacitación y actividades que realiza el docente con el objetivo de continuar formándose profesionalmente y con ello mejorar su práctica pedagógica.
- Autoevaluación docente. Implica a autoevaluación de su desempeño en diversas actividades relacionadas con sus funciones.
- Estrategias de evaluación del aprendizaje. Se refiere a la efectividad con la que el docente implemente estrategias para evaluar el aprendizaje de sus alumnos.
- Gestión escolar. Capacidad de liderazgo en la organización, planeación y coordinación de actividades escolares mostrada por el director.
- Atención psicopedagógica. Presencia del apoyo y atención requerida por los alumnos ante diversas problemáticas o dificultades en la adquisición del aprendizaje, por parte del psicólogo y orientador escolar.
- Relación positiva entre alumnos. Se refiere a las atmósfera de convivencia, amistad y compañerismo entre los alumnos.
- Relación de docentes y alumnos. Atmósfera de convivencia que favorece el aprendizaje en el salón de clases generada entre los docentes y los alumnos.

## Descripción de las categorías de otros factores familiares

### Docentes de preescolar

- Apoyo y participación de los padres ante el aprendizaje de sus hijos. Presencia o ausencia de acciones que los padres realizan en casa relacionadas con el apoyo que brindan a sus hijos para el logro de sus aprendizaje tales como: ayuda y monitoreo en tareas, motivarlos en su aprendizaje y felicitarlos ante sus logros. Así como la participación regular en actividades escolares ( asistencia a reuniones y festivales).
- Dinámica familiar. Se refiere aspectos tales como: estabilidad emocional de los miembros de la familia, relaciones interpersonales entre estos (principalmente entre padres e hijos), al tipo de comunicación ( asertiva o disfuncional) entre éstos, el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar. Es decir a situaciones relativas a la funcionalidad y disfuncionalidad familiar.
- Nivel socioeconómico. Se refiere al nivel económico de los padres, relacionados con aspectos como el estado laboral y la cantidad de ingresos. Se caracteriza por ser alto o bajo.
- Problemas familiares (padres en proceso de divorcio). La presencia de esta problemática repercute en el logro académico de los alumnos

- Relación entre padres de familia y docente. Se refiere a presencia o ausencia de una relación de respeto y constante entre los padres y el docente.
- Nivel educativo de los padres. Se refiere al nivel de estudios alcanzado por el padre y por la madre. Lo cual favorece el aprendizaje de sus hijos (en el caso de contar con un alto nivel) y desfavoreciendo ( si el nivel es bajo).
- Estructura familiar. Se refiere a la composición de la familia, si el alumno vive con ambos padres (biparental) si vive con un solo progenitor (monoparental) o si vive con otros integrantes de la familia (abuelos y tíos).
- Expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos. Presencia o ausencia de expectativas por favorables por parte de los padres respecto al nivel educativo de sus hijos.

## Descripción de las categorías de otros factores personales

### Docentes de preescolar

- Adaptación e integración escolar. Proceso que implica habilidades psicológicas y sociales que los alumnos ponen en práctica para integrarse y adaptarse a la dinámica escolar, lo cual incide en su logro académico.
- Motivación escolar. Manifestación de conductas como el gusto, interés y esfuerzo que los alumnos emprenden en sus actividades escolares. La motivación impulsa a los alumnos a dedicar más tiempo al estudio y poner en práctica estrategias de aprendizaje más efectivas.
- Autonomía del estudiante: Actitud mostrada por los menores en la consecución de diversas actividades como ir al baño, iniciar y realizar sus actividades sin apoyo del docente.
- Estilos de aprendizaje. Conjunto de características pedagógicas y cognitivas que se expresan cuando el alumno se enfrenta a una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en las que este aprende.
- Salud del alumno. Se refiere a la presencia o ausencia de hábitos alimenticios saludables o no saludables, regularidad en la actividad física, hábitos de higiene y sueño que favorecen el estado de salud del alumno.
- Tiempo dedicado a tareas. Se refiere al tiempo que dedican los alumnos en la realización de sus tareas académicas.
- Autoestima. Conjunto de percepciones, pensamientos, evacuaciones, sentimientos y tendencias de comportamiento que el alumno dirige hacia si mismo, hacia su forma de ser y de comportarse así como hacia los rasgo de su cuerpo y carácter, lo cual repercute favorable o desfavorablemente en el logro académico que alcanza.
- Problemas de conducta. Se refiere a la manifestación de conductas tales como desobediencia, indisciplina en las tareas escolares, berrinches, negativismo por parte de los alumnos.

- Actitud positiva ante el aprendizaje. Conductas mostradas por los alumnos que favorecen su logro académico, tales como: disciplina, puntualidad, asistencia, disposición y atención en el salón de clases, concentración en el estudio. La ausencia de dichas conductas actitudinales repercute negativamente en su aprendizaje.
- Expectativas y metas académicas y personales del alumno. Presencia o ausencia de expectativas y metas enfocadas en el estudio, lo cual implica la expresión de habilidades que esperan desarrollar y lo que esperan obtener en un futuro.
- Estrategias y hábitos de estudio. Presencia de hábitos y estrategias relacionadas con la organización y planeación que los alumnos ponen en práctica en la realización de sus tareas académicas, lo cual incide favorable o desfavorablemente en el logro de sus aprendizajes.
- Conocimientos previos. Se refiere al conjunto de conocimientos previamente adquiridos por los alumnos mismos que se consideran suficientes e insuficientes, lo cual repercute en la adquisición de nuevos aprendizajes.
- Autoevaluación del alumno. Se refiere a aquellos alumnos que evalúan su propio desempeño en las diferentes actividades académicas que realizan.
- Hábitos de lectura. La presencia o ausencia de hábitos de lectura por parte de los alumnos.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Escolares

### Docentes de Primaria

- Relación positiva entre alumnos. Se refiere a la atmósfera de convivencia, amistad y compañerismo entre los alumnos.
- Aptitud del docente ante su trabajo. Presencia o ausencia de dominio de los contenidos de los planes y programas de estudio, así como a la asistencia o inasistencia a cursos de actualización profesional. Lo que favorece o repercute en el logro académico de sus alumnos.
- Actitud del docente hacia el alumno. Se refiere a la presencia o ausencia de apoyo, motivación, atención a dudas y empatía mostrada por el docente hacia sus alumnos. Lo cual favorece o repercute en el logro académico.
- Planeación de clases. Presencia y adecuación de la planeación por parte del docente de las clases por impartir.
- Gestión escolar. Capacidad de liderazgo en la organización, planeación y coordinación de actividades escolares por parte del director.
- Asistencia del alumno. Se refiere a la asistencia regular a clases por parte del alumno
- Asistencia del docente. Se refiere a la asistencia regular a clases por parte del docente.

- Relación entre docentes y padres de familia. Se refiere a la relación y a la comunicación existente entre los docentes y los padres de familia, lo cual favorece el aprendizaje de los alumnos.
- Infraestructura escolar. Se refiere a las condiciones físicas en las que se encuentran las áreas y espacios del recinto escolar, incluidas las aulas.
- Disciplina escolar. Se refiere a la presencia de reglas claras en la escuela y en el salón de clases, así como al hecho de que estas se efectúen o en su defecto se sancionen.
- Trabajo colegiado. Se refiere a la presencia o ausencia de trabajo colegiado entre docente, lo cual implica colaborar en las tareas y actividades académicas y escolares.
- Comunicación entre docentes. Presencia de comunicación asertiva y precisa entre los docentes lo cual favorece el logro académico de sus alumnos.
- Estrategias de evaluación del aprendizaje. Se refiere a la presencia de estrategias empleadas por el docente para evaluar el aprendizaje de sus alumnos.
- Clima escolar. Se concibe como el ambiente de armonía y tranquilidad el que las relaciones interpersonales alumno-alumno y docente-alumno se presentan, las cuales resultan favorables para el aprendizaje.
- Exigencias administrativas. Presencia de diversos procesos de naturaleza administrativa mismos que los docentes deben de atender.
- Excesivo número de alumnos en clase. Grupos compuestos por más de 25 alumnos.
- Estrategias didácticas para la enseñanza. Se refiere a los diversos métodos y estrategias que implementan los docentes mismas que favorece el aprendizaje de los alumnos.
- Uso de recursos tecnológicos y didácticos. Presencia o ausencia del uso que se da a los diversos materiales y recursos (físicos, materiales y tecnológicos) utilizados por docentes y alumnos para la realización de las actividades académicas.
- Relación entre alumnos y docentes. Atmósfera de convivencia que favorece el aprendizaje en el salón de clases generada entre los docentes y los alumnos.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Familiares

### Docentes de primaria

- Apoyo y participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos. Presencia o ausencia de acciones que los padres realizan en casa relacionadas al apoyo que brindan a sus hijos para el logro de su aprendizaje tales como: ayudar y monitorear en las tareas escolares, motivarlos en su aprendizaje y felicitarlos ante sus logros. Así como participar activamente en las diversas escolares (asistencia a reuniones y festivales).
- Dinámica familiar. Se refiere aspectos tales como: estabilidad emocional de los miembros de la familia, relaciones interpersonales (principalmente entre padres e hijos), al tipo de

comunicación ( asertiva o disfuncional), el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar. Es decir situaciones relativas a la funcionalidad o disfuncionalidad de la familia del alumno.

- Bajas expectativas académicas de los padres respecto a sus hijos. Presencia de bajas expectativas por parte de los padres respecto al nivel educativo de sus hijos, lo cual repercute en su logro académico.
- Nivel educativo de los padres. Se refiere al nivel de estudios alcanzado por el padre y la madre, lo cual favorece el aprendizaje de sus hijos ( en el caso de contar con un alto nivel) y lo desfavorece ( si el nivel es bajo).
- Bajo nivel socioeconómico. Presencia de dificultades económicas asociadas al a la falta de trabajo y la baja cantidad de ingresos económicos de los padres.
- Estructura familiar. Se refiere a la composición de la familia, si el alumno vive con ambos padres (biparental) si vive con un solo progenitor (monoparental) o si vive con otros integrantes de la familia (abuelos y tíos).
- Recursos para el estudio. Contar en casa de recursos materiales tales como: (escritorio, calculadora, computadora, programas educativos) necesarios para el estudio, ya que favorece el aprendizaje del alumno.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Personales

### Docentes de Primaria

- Expectativas y metas de estudio. Presencia o ausencia de expectativas y metas en los alumnos enfocadas en el estudio, lo cual implica la expresión de habilidades que esperan desarrollar y lo que esperan obtener en un futuro.
- Uso de recursos tecnológicos. Se refiere al uso adecuado que los alumnos dan a los recursos tecnológicos disponibles en la escuela y en casa tales como: computadora, Internet y software educativo.
- Motivación escolar. Se manifiesta por conductas como el gusto, interés y esfuerzo que los alumnos emprenden en sus actividades escolares. La motivación impulsa a los alumnos a dedicar más tiempo al estudio y poner en práctica estrategias de aprendizaje más efectivas. Por lo que su presencia ejerce un efecto un positivo en el logro académico.
- Autoestima. Conjunto de percepciones, pensamientos, evacuaciones, sentimientos y tendencias de comportamiento que el alumno dirige hacia si mismo, hacia su forma de ser y de comportarse así como hacia los rasgo de su cuerpo y carácter lo cual repercute favorable o el logro académico que alcanzan.
- Asistencia y puntualidad. Se refiere al hecho de que los alumnos asistan con regularidad a la escuela y se presenten con puntualidad en clase.

- Hábitos y estrategias de estudio. Presencia de hábitos y estrategias relacionadas con la organización y planeación que los alumnos ponen en práctica en la realización de sus tareas académicas, lo cual incide favorable o desfavorablemente en el logro de sus aprendizajes.
- Comprensión lectora. Capacidad o dificultad que poseen los alumnos para recibir procesar y comprender la información lingüística expresada en un texto.
- Integración escolar. Proceso en el que se involucran habilidades psicológicas y sociales que los alumnos ponen en práctica para integrarse a la dinámica escolar.
- Edad de inicio de primaria. Se refiere a la edad normativa (6 años) o extra edad más de 6 años en la que el alumno inicio sus estudios.
- Buena salud del docente. Se refiere a la presencia de hábitos alimenticios saludables, regularidad en la actividad física, hábitos de higiene y sueño que favorecen el estado de salud del docente.
- Concentración en el estudio. Presencia de la capacidad para enfocar su atención en las diversas tareas académicas por parte del alumno.
- Uso del tiempo libre. Se refiere a diversas actividades que los alumnos realizan como pasatiempo, mismas que favorecen o repercuten en su logro académico.
- Buena salud del alumno. Se refiere a la presencia o ausencia de hábitos alimenticios saludables, regularidad en la actividad física, hábitos de higiene y sueño que favorecen el estado de salud del alumno.
- Atención y apoyo ante necesidades educativas especiales. Se refiere a la presencia o ausencia de atención y apoyo que dan los docentes ante diversas problemáticas relacionadas con los alumnos que tienen necesidades educativas especiales en el salón de clases.
- Conocimientos previos. Conjunto de conocimientos previamente adquiridos mismos que ayudan al alumno en la adquisición de nuevos aprendizajes.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Escolares

### Docentes de secundaria

- Relación de alumnos con autoridades escolares. Se refiere a la atmósfera de convivencia de los alumnos con los directores, prefectos y docentes, ya sea favorables o desfavorables para el aprendizaje.
- Relación positiva entre alumnos. Se refiere a las atmósfera de convivencia, amistad y compañerismo entre los alumnos.

- Aptitud del docente. Dominio favorable o desfavorable de los contenidos de los planes y programas de estudio, así como a la asistencia o inasistencia a cursos de actualización profesional, lo que favorece o repercute en el logro académico de sus alumnos.
- Actitud del docente hacia el alumno. Se refiere a la presencia o ausencia de apoyo, motivación, atención a dudas y empatía mostrada por el docente hacia sus alumnos.
- Compromiso docente. Se refiere al involucramiento, compromiso y responsabilidad mostrada por el docente en su ejercicio profesional.
- Planeación y organización de los materiales didácticos. Se refiere a la presencia o ausencia de planeación y organización por parte del docente de los materiales didácticos empleados para llevar a cabo sus labores, dicha planeación debe realizarse en consideración de las necesidades de los alumnos y a los contenidos específicos de los planes de estudio.
- Liderazgo del director. Se refiere a la eficacia y eficiencia mostrada por el director para ejercer el liderazgo en las diferentes actividades y asuntos escolares.
- Disciplina escolar. Se refiere a la presencia o ausencia de reglas claras en la escuela y en el salón de clases, así como al hecho de que estas se efectúen, o en su defecto se sancionen.
- Apoyo psicopedagógico. Se refiere a la presencia o ausencia del apoyo brindado por el orientador (a) escolar o psicólogo (a) a los alumnos con dificultades de aprendizaje.
- Trabajo colegiado. Se refiere a la presencia o ausencia de trabajo colegiado en los docentes, lo cual implica colaborar en las diversas tareas y actividades académicas y escolares.
- Expectativas positivas de los docentes respecto a sus alumnos. Presencia de expectativas positivas por parte de los docentes en cuanto al futuro académico y profesional de sus alumnos.
- Condiciones físicas del aula. Se refiere al estado favorable o desfavorable en el que se encuentran las aulas de las escuelas, incluyendo la iluminación, ventilación y mobiliario necesario.
- Puntualidad y asistencia del docentes. Se refiere a la presencia regular o falta de asistencia a la escuela y de presentarse con puntualidad a clases.
- Relación entre docentes. Atmósfera de convivencia entre los docentes de la escuela, relaciones de compañerismo y amistad.
- Disponibilidad de recursos tecnológicos. Se refiere al hecho en que las escuelas se cuente con computadoras, conexión a Internet y proyector, los cuales se emplean como herramientas para apoyar las actividades didácticas.
- Clima escolar. Se concibe como el ámbito de convivencia y trabajo colectivo en el que las relaciones interpersonales alumno-alumno y profesor-alumno se presentan, las cuales resultan significativas para el aprendizaje.
- Autoevaluación docente. Presencia o ausencia de autoevaluación por parte de los docentes respecto a las funciones que desempeñan.

- Exigencias administrativas. Presencia de diversos procesos de naturaleza administrativa mismos que los docentes deben de atender.
- Excesivo número de alumnos. Grupos compuestos por más de 25 alumnos.
- Actividades extraescolares. Realización de actividades deportivas o artísticas por parte de los alumnos.
- Actualización docente. Asistencia a cursos de capacitación y actividades que realiza el docente con el objetivo de continuar formándose profesionalmente lo que se traduce en la mejora de su práctica educativa.
- Estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje. Se refiere a los diversos métodos y estrategias que implementan los docentes para favorecer el aprendizaje de los alumnos.
- Uso de biblioteca escolar. Se refiere a la frecuencia en la que los alumnos acuden a la biblioteca para realizar actividades o tareas académicas.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Familiares

### Docentes de secundaria

- Apoyo y participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos. Presencia o ausencia de acciones que los padres realizan en casa relacionadas con el apoyo que brindan a sus hijos para el logro de su aprendizaje tales como: ayudar y monitorear en las tareas escolares, motivarlos en su aprendizaje y felicitarlos ante sus logros. Así como participar activamente en las diversas escolares (asistencia a reuniones y festivales).
- Dinámica familiar. Se refiere aspectos tales como: estabilidad emocional de los miembros de la familia, relaciones interpersonales (principalmente entre padres e hijos), al tipo de comunicación (asertiva o disfuncional), el tiempo dedicado a la convivencia e integración familiar. Es decir situaciones relativas a la funcionalidad o disfuncionalidad de la familia del alumno.
- Nivel educativo de los padres. Se refiere al nivel de estudios alcanzado por el padre y la madre, lo cual favorece el aprendizaje de sus hijos (en el caso de contar con un alto nivel) y lo desfavorece (si el nivel es bajo).
- Nivel socioeconómico. Se refiere al nivel económico de los padres de lo alumnos, relacionados con aspectos como el estado laboral y la cantidad de ingresos. Se caracteriza por ser alto o bajo.
- Estructura familiar. Se refiere a la composición de la familia, si el alumno vive con ambos padres (biparental) si vive con un solo progenitor (monoparental) o si vive con otros integrantes de la familia (abuelos y tíos).
- Problemas familiares (padres en proceso de divorcio). La presencia de esta problemática repercute en el logro académico de los alumnos.



- Relación de los padres de familia con el docente. Se refiere a la comunicación y respecto presente o ausente entre los padres y el docente.
- Recursos para el estudio. Presencia en casa de recursos materiales como (escritorio, calculadora, computadora, programas educativos) necesarios para el estudio, lo que favorece el aprendizaje de los alumnos.

## Operacionalización de las Categorías de Otros Factores Personales

### Docentes de secundaria

- Autoeficacia personal. Juicios que cada alumno tiene respecto a sus capacidades, en base a los cuales organiza y ejecutará sus actos de modo que le permiten alcanzar el rendimiento académico deseado.
- Metas académicas. Se refiere a la presencia o ausencia de objetivos por parte de los alumnos, los cuales se relacionan con sus estudios, así como a la expresión de las habilidades que esperan desarrollar y lo que esperan obtener en un futuro.
- Atención y apoyo ante necesidades educativas especiales. Se refiere a la presencia o ausencia de atención y apoyo que dan los docentes ante diversas problemáticas relacionadas con los alumnos que tienen necesidades educativas especiales en el salón de clases.
- Habilidades cognitivas. Conjunto de aptitudes relacionadas con la comprensión, procesamiento y análisis de la información adquiridas previamente por los alumnos. Su condición (ausencia o presencia) incide favorable o desfavorablemente en el logro académico.
- Empeño en tareas académicas. Esfuerzo y dedicación que los alumnos realizan en diferentes actividades académicas en el aula, lo cual incide favorable o desfavorablemente en su aprendizaje.
- Uso de recursos tecnológicos. Se refiere al uso que los alumnos dan a los recursos tecnológicos disponibles en la escuela y en casa tales como: computadora, Internet y software educativo, dependiendo de su uso, incide de manera favorable o desfavorable en el logro del aprendizaje.
- Actitud del alumno ante el trabajo escolar. Manifestación de conductas tales como: disciplina, puntualidad, asistencia, disposición para el trabajo, atención en el salón de clases y concentración en el estudio. La ausencia de dichas conductas actitudinales repercute negativamente en el aprendizaje.
- Adaptación e integración escolar. Proceso en el que se involucran habilidades psicológicas y sociales que los alumnos ponen en práctica para integrarse y adaptarse a la dinámica escolar, lo cual incide en el logro académico que alcanzan.
- Motivación escolar. Se manifiesta por conductas como el gusto, interés y esfuerzo que los alumnos emprenden en sus actividades escolares. La motivación impulsa a los alumnos a dedicar más tiempo al estudio y poner en práctica estrategias de aprendizaje más efectivas. Por lo que su presencia ejerce un efecto positivo en su logro académico.

- Hábitos alimenticios no saludables. Se manifiesta por conductas como no desayunar y encontrarse en un estado de desnutrición lo cual repercute negativamente en el aprendizaje alcanzado por los alumnos.
- Relación con docentes. Atmósfera de convivencia de los alumnos con sus docentes, lo cual favorece o obstaculiza su aprendizaje.
- Autoestima. Conjunto de percepciones, pensamientos, evacuaciones, sentimientos y tendencias de comportamiento que el alumno dirige hacia si mismo, hacia su forma de ser y de comportarse, así como hacia los rasgo de su cuerpo y carácter, lo cual repercute favorable o desfavorablemente en el logro académico que alcanzan.
- Asistencia del alumno. Regularidad y frecuencia en la que el alumno asiste a la escuela.
- Estrategias de estudio. Conjunto de técnicas y estrategias relacionadas con la organización y planeación que los alumnos ponen en práctica en la realización de sus tareas académicas, lo cual repercute favorablemente en su logro académico.
- Etapa de desarrollo del alumno. Cambios propios de la adolescencia, lo cual se manifiesta en cambios en los estados de ánimo y la búsqueda de su identidad, lo cual repercute en la adquisición del aprendizaje.
- Realización de tareas y estudio en casa. Se refiere al hecho de que los alumnos realicen tareas y tengan el hábito de estudiar diariamente en casa lo cual favorece su logro académico.
- Hábitos de sueño. Cantidad de horas que los alumnos toman para el descanso, lo cual favorece o repercute en la adquisición del aprendizaje.
- Asistencia a preescolar. El hecho de haber cursado estudios de preescolar favorece el logro académico de los alumnos
- Autoevaluación del alumno. Se refiere a la presencia de evaluación de su desempeño en las diferentes actividades académicas que realiza.
- Higiene personal. La presencia de hábitos de aseo e higiene personal en los alumnos.
- Actividades extraescolares. Realización de actividades deportivas o artísticas por parte de los alumnos.
- Hábito y gusto por la lectura. La presencia de hábitos de lectura y el gusto por dicha actividad en los alumnos.
- Cambio de escuela. La movilidad escolar por parte de los alumnos incide negativamente en su aprendizaje.
- Apoyo de tutorías. El apoyo que reciben los alumnos por parte de los tutores escolares favorece su logro académico.

