



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

# Propiedades psicométricas de la adaptación del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes

---

UEE Reporte Técnico 10 – 001

---

2010

---

Joaquín Caso Niebla  
Isabel Espinoza Valenzuela  
Luis Angel Contreras Niño  
Juan Carlos Rodríguez Macías  
Erick Urias Luzanilla



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

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

### **UEE**

#### Dirección postal

---

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

#### Internet

---

<http://uee.uabc.mx>

### ***Derechos reservados***

---

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

Esta condición se extiende a la reproducción por cualquier medio.

**Documentación del reporte técnico**

<b>1. No. de Reporte:</b> UEE RT 10-001	<b>2. Periodo que cubre el reporte:</b> 1 ene 2009 al 6 ago 2010	<b>3. Fecha de publicación</b> 9 ago 2010
<b>4. Título:</b> Propiedades psicométricas de la adaptación del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes		
<b>5. Investigadores:</b>		<b>6. Datos de contacto:</b>
Joaquín Caso Niebla		<b>Institución: UEE IIIDE UABC</b> Tel: 646 175 07 33 ext. 64532 e-mail: jcaso@uabc.edu.mx
Isabel Espinoza Valenzuela		<b>Institución: UEE IIIDE UABC</b> Tel: 646 175 07 33 ext. 64533
Luis Angel Contreras Niño		<b>Institución: UEE IIIDE UABC</b> Tel: 646 175 07 33 ext. 64521 e-mail: angel@uabc.edu.mx
Juan Carlos Rodríguez Macías		<b>Institución: UEE IIIDE UABC</b> Tel: 646 175 07 33 ext. 64535 e-mail: juancr_mx@uabc.edu.mx
Erick Urias Luzanilla		<b>Institución: UEE IIIDE UABC</b> Tel: 646 175 07 33 ext. 64537 e-mail: luzanilla@uabc.edu.mx
<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, Baja California C.P. 22785
<b>11. Resumen</b> El presente reporte técnico describe las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje, instrumento desarrollado por la Unidad de Evaluación Educativa en el marco de la Estrategia evaluativa integral 2009: Factores asociados al aprendizaje. Se documentan los procedimientos y hallazgos del análisis de unidimensionalidad, del análisis factorial exploratorio y de los índices de confiabilidad. Se destaca la unidimensionalidad del instrumento, una estructura factorial con derivaciones conceptuales acordes a la naturaleza del constructo, un porcentaje de varianza explicada del orden del 39.9 % así como índices aceptables de consistencia interna de la escala (.89) y la totalidad de sus factores (.79 a .89), valores que en su conjunto respaldan la realización de inferencias válidas y confiables de sus resultados.		
<b>12. Palabras clave:</b> Estrategias de aprendizaje, adolescentes, evaluación a gran escala.		<b>13. Restricción para distribución:</b> Sin restricciones, si no se modifica.
<b>14. Formato de cita sugerido</b> Caso, J., Espinoza, I., Contreras, L. A., Rodríguez, J. C. y Urias, E. (2010). <i>Propiedades psicométricas de la adaptación del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes</i> . UEE RT 10 - 001. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.		

## Contenido

---

<b>1.</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivo .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Método .....</b>	<b>8</b>
	3.1. Participantes .....	8
	3.2. Instrumentos .....	9
	3.3. Procedimiento .....	10
	3.4. Análisis de datos .....	11
<b>4.</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>11</b>
	4.1. Análisis de reactivos .....	11
	4.2. Análisis factorial exploratorio .....	14
	4.3. Consistencia interna.....	17
<b>5.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>Referencias .....</b>	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>23</b>
	7.1. Anexo 1. Cuestionario .....	23
	7.2. Anexo 2. Distribución de Frecuencias.....	26

## 1. Antecedentes

El desempeño académico es, sin duda, uno de los productos más importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando se trata de conocer los factores que inciden en el rendimiento académico, se analizan en mayor o menor grado diversos aspectos que pueden influir en éste, considerando variables de naturaleza individual, escolar, social, contextual e interaccional. A este respecto, es vasta la literatura especializada que se ha ocupado en sintetizar las aportaciones de diversos autores quienes han caracterizado los aspectos, dimensiones y factores que se asocian tanto al bajo rendimiento escolar como a la reprobación, el rezago y el abandono institucional (ANUIES, 2001; De la Orden et al., 2001; IESALC, 2005; López et al., 1996; Tinto, 1987).

En la actualidad el rendimiento académico de un estudiante es determinado mediante el uso de exámenes estandarizados, que permiten conocer su nivel de dominio con respecto a determinado contenido curricular. En México, los resultados de muestras importantes de estudiantes en exámenes que evalúan el logro educativo en diversos dominios curriculares, han puesto en evidencia el rezago educativo que observa el sistema educativo nacional.

A este respecto, los resultados observados para México, desde 1997 a la fecha, en evaluaciones internacionales tales como la de PISA, TIMSS y SERCE LLECE, ubican a los estudiantes de primaria y secundaria con rezagos importantes en dominios curriculares, tales como las matemáticas, el español y las ciencias (INEE, 2006; Backhoff y Solano, 2003 y LLECE 2006). Estos resultados se suman a los registrados de 2006 a la fecha en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), mismos que destacan que 3 de cada 10 estudiantes de tercero de secundaria, y 5 de cada 10, se ubican en el nivel insuficiente en los dominios de español y matemáticas, respectivamente (SEP, 2006, 2007, 2008). Los hallazgos de los Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) desarrollados por el INEE confirman esta tendencia.

En el caso particular de Baja California, de acuerdo con los resultados que arrojó la aplicación de ENLACE en 2009, los estudiantes de tercero de secundaria registran puntajes globales por arriba de la media nacional en español y matemáticas, así como puntajes por

debajo de la media nacional en la asignatura Formación Cívica y Ética (SEP, 2009). No obstante es en este nivel de estudios donde se han registrado históricamente los resultados más pobres tanto en ENLACE como en otras pruebas nacionales (Caso, González, Contreras y González, 2007; SEP, 2009).

Estos resultados conducen a cuestionarnos sobre las posibles causas asociadas a estos resultados y ante el enorme reto de cómo mejorar la calidad de dichos aprendizajes. De la lectura de estos resultados se dependen las siguientes interrogantes: ¿Qué es lo que hace que existan tantas diferencias entre unos alumnos y otros?, ¿qué diferencia a los buenos estudiantes de los que no lo son tanto?, es decir, ¿cuáles son las variables implícitas en el rendimiento académico de los estudiantes?

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

Para algunos autores, las investigaciones sobre las estrategias de aprendizaje constituyen las aportaciones más relevantes de la psicología cognitiva al estudio del aprendizaje escolar (Entwistle y Marton, 1991). La importancia de las estrategias de aprendizaje radica en el hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje. Dichos recursos consideran aspectos no solamente cognitivos y que involucran procesos de planeación, dirección y control, sino otros componentes de naturaleza afectivo-motivacionales como la disposición y motivación (Pizano, 2004). Por tanto, aunque las estrategias de aprendizaje hagan referencia a procesos cognitivos mediante los cuales un individuo se apropia de nuevos conocimientos, también las razones, las intenciones y los motivos que orientan las actividades de planificación, dirección y control, constituyen elementos que influyen en la asimilación de aprendizajes altamente significativos.

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

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

El desarrollo de esta línea de investigación en nuestro país, particularmente en el nivel de educación básica, es aún incipiente. Lo anterior pudiera explicarse al menos en parte debido a las dificultades observadas en la operacionalización del constructo. Si bien es cierto que existen instrumentos de medición consolidados y ampliamente utilizados en el ámbito internacional entre los que destacan el *Learning and Study Strategies Inventory-LASSI* (Weinstein et al., 1987), el *Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje* (Weinstein, Schulte y Valenzuela, 1995) y la *Escala de Estrategias de Aprendizaje* (Sánchez y Gallego, 1994), entre otras, estas versiones no han sido adaptadas para estudiantes jóvenes y se carece de evidencia que fundamente su aplicación a gran escala en nuestro país.

Ante la necesidad de caracterizar las estrategias de estudio que utilizan los estudiantes de educación secundaria en Baja California, se determinó emplear el *Cuestionario de*

Estrategias de Aprendizaje (Martínez-Guerrero, 2004), instrumento validado en México con muestras considerables de estudiantes de educación media-superior y superior. El Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje es un instrumento de autoinforme que explora la existencia de habilidades, procesos y condiciones que favorecen el aprendizaje, permitiendo caracterizar la forma en cómo un estudiante planea y organiza sus actividades de estudio. Su aplicación requerirá atender diversas consideraciones metodológicas a fin de asegurar su pertinencia y adecuación para estudiantes de educación secundaria.

En este contexto surge la necesidad de adaptar y validar el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje en una muestra de estudiantes de tercero de secundaria en Baja California, como parte de una estrategia evaluativa más amplia instrumentada por la Unidad de Evaluación Educativa de la UABC. Dicha estrategia evaluativa permitirá atender una serie de demandas específicas expresadas por las autoridades educativas de Baja California en torno a la necesidad de identificar aquellos factores que explican los resultados académicos de sus estudiantes en las evaluaciones nacionales, permitiendo contar con diagnósticos que fundamenten de la toma de decisiones y orienten la instrumentación de acciones específicas para estudiantes en riesgo de rezago escolar.

## **2. Objetivo**

Obtener las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes.

## **3. Método**

### **3.1. Participantes**

Participaron 5,944 estudiantes de tercero de secundaria pertenecientes a 65 escuelas de los cinco municipios de la entidad. La selección de las escuelas fue determinada mediante el método de muestreo por conglomerados en tres etapas, con probabilidades proporcionales al tamaño, teniendo como unidad última de selección la escuela y como unidad de

observación al estudiante de tercero de secundaria. En la tabla 1 se detalla la distribución de los participantes en cuanto su sexo, edad, municipio, tipo de escuela y turno escolar.

**Tabla 1. Características de los participantes**

Variable		n	Porcentaje
Sexo	Femenino	2,971	50.0
	Masculino	2,973	50.0
Edad	13	9	0.1
	14	1,649	27.4
	15	3,582	59.6
	16	679	11.3
	17 o más	91	1.5
Municipio	Ensenada	1,299	20.7
	Mexicali	1,259	21.3
	Rosarito	369	6.2
	Tecate	322	5.4
	Tijuana	2,744	46.3
Tipo de secundaria	Privada	600	10.1
	General	3,549	59.6
	Técnica	1,610	27.0
Turno escolar	Telesecundaria	195	3.3
	Matutino	4,474	76.0
	Vespertino	1,410	24.0

### 3.2. Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (Martínez Guerrero, 2004) cuya versión original se conforma por cincuenta y cinco reactivos con seis opciones de respuesta tipo Likert: Casi siempre, muchas veces, poco más de la mitad de las veces, poco menos de la mitad de las veces, pocas veces y casi nunca, mismos que se respaldan una serie de supuestos extraídos de la literatura. El cuestionario original se constituye de ocho factores: Estrategias de estudio, estrategias de concentración, estrategias cognitivas, motivación de logro, organización del estudio, aprendizaje cooperativo, interacción en clases y autoestima. La aplicación de este instrumento a diversas muestras de estudiantes mexicanos de media superior y superior registra índices de consistencia interna aceptables a nivel global ( $> .91$ ) y en la mayoría de sus factores (.70 a .87) (Martínez Guerrero, 2004; Caso, 2007).

En la presente estrategia evaluativa se decidió aplicar 44 de los 55 reactivos de la versión original (ver Anexo A) atendiendo los resultados y recomendaciones que derivaron de la aplicación piloto (n=481) del presente instrumento (Espinoza, 2009). Además, se redujo a cuatro las opciones de respuesta (Siempre o casi siempre, frecuentemente, pocas veces, nunca o casi nunca) calificando con 4 a siempre o casi siempre y con 1 a nunca o casi nunca cuando el reactivo implique una expresión positiva del constructo y con 1 a siempre o casi siempre y con 4 a nunca o casi nunca cuando la expresión es negativa. Un puntaje alto en la escala representa en el individuo la existencia de estrategias de aprendizaje que favorecen el estudio.

### 3.3. Procedimiento

La estrategia evaluativa integral de la Unidad de Evaluación Educativa registró las siguientes actividades:

- a. Integración del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje a la batería de instrumentos.
- b. Diseño del cuadernillo
- c. Capacitación del grupo de responsables de la aplicación de instrumentos.
- d. Pilotaje y adecuación del instrumento
- e. Programación de la aplicación a gran escala en la totalidad de planteles y grupos involucrados.
- f. Procesamiento de las respuestas de los estudiantes.
- g. Integración de la base de datos en el programa estadístico SPSS.

Como parte de los preparativos para la obtención de las propiedades psicométricas de este instrumento se realizaron las siguientes acciones: a) etiquetado; b) transformación y recodificación de variables en la base de datos; c) depuración de la base de datos a fin de identificar y corregir errores de captura y d) obtención de nuevas variables.

### 3.4. Análisis de datos

Se realizaron los siguientes análisis:

- a. Obtención de estadísticos descriptivos y análisis de frecuencias para conocer el comportamiento de los reactivos que conforman la escala.
- b. Análisis de unidimensionalidad (Rasch): Para determinar si los reactivos que conforman la escala evalúan el mismo rasgo latente. Se obtuvieron estadígrafos tales como la correlación punto biserial, índices de ajuste y de discriminación.
- c. Análisis factorial exploratorio a fin de identificar la estructura factorial que subyace a los datos, es decir, las agrupaciones de reactivos observadas al interior de la escala en cuestión.

## 4. Resultados

### 4.1. Análisis de reactivos

Como procedimiento de rutina previo al análisis de unidimensionalidad se obtuvieron la distribución de frecuencias de cada reactivo (Anexo B) así como los estadísticos básicos asociados al conjunto de reactivos que conforman la escala (Tabla 2).

**Tabla 2. Medias y desviaciones estándar de los reactivos de la adaptación del Cuestionario de Actividades de Estudio**

Reactivo	N	Media	DE	Ptbis
1. Cuando leo, puedo identificar con facilidad la información principal del texto.	5860	3.01	.812	.448
2. Al estudiar, trato de relacionar lo que ya sé con las cosas nuevas que estoy aprendiendo.	5838	2.99	.801	.539
3. Cuando leo, me voy imaginando lo que se describe en el libro.	5845	3.03	.930	.400
4. Cuando estudio, trato de explicar con mis propias palabras los puntos más importante de lo que he leído.	5826	2.88	.930	.542
5. Al terminar de leer lo que estoy estudiando, saco mis propias conclusiones.	5849	2.70	.944	.553
6. Cuando estoy en clase, reflexiono en cada tema que explica el (la) profesor(a) para asegurarme de comprenderlo.	5863	2.70	.877	.566

7. Cuando me reúno con otros compañeros para hacer un trabajo de equipo, participo en todo el trabajo.	5867	3.12	.827	.424
8. Cada vez que aprendo algo nuevo, lo aplico en diferentes situaciones para ponerlo en práctica.	5864	2.68	.875	.524
9. Cuando resuelvo problemas, primero entiendo lo que se busca y después procedo a solucionarlo.	5851	2.94	.863	.527
10. Al resolver un problema, trato de analizarlo desde diferentes ángulos.	5883	2.80	.894	.516
11. Cuando estudio cada tema busco mis propios ejemplos para asegurarme de entenderlo.	5893	2.76	.904	.527
12. Persisto en la lectura de un libro hasta terminar lo que necesito estudiar.	6002	2.71	.906	.493
13. Cuando estudio no me puedo concentrar.	5997	2.67	.886	.123
14. Cuando los profesores me preguntan algo en la clase considero que lo sé, pero no puedo recordarlo.	5987	2.50	.868	.028
15. Siento que hay cosas que me distraen en el lugar donde estudio.	5994	2.49	.924	.121
16. Cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a).	5992	2.70	.942	.136
17. Cuando me interrumpen mientras estudio, me cuesta trabajo retomar el tema.	5998	2.46	.958	.128
18. Cuando estudio, frecuentemente me levanto para hacer otras cosas.	5993	2.51	.936	.127
19. Cuando estudio, organizo el material por temas para analizarlos uno por uno.	5982	2.58	.942	.428
20. Se me olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior.	5990	2.70	.927	.208
21. Cuando tengo que estudiar o hacer un trabajo, me es difícil comenzarlo.	5965	2.67	.924	.124
22. Al terminar de estudiar me hago preguntas para confirmar lo que aprendí y ver lo que me falta por aprender.	5986	2.50	.968	.424
23. Se me dificulta resolver operaciones matemáticas.	6046	2.42	1.004	.137
24. Después de resolver un problema o una operación, verifico que el resultado sea correcto y lógico.	6038	2.90	.909	.431
25. Cuando hago un examen me pongo tan nervioso(a) que se me olvida lo que estudié.	6040	2.63	.987	.088
26. Me siento capaz de aprender lo que logran otros compañeros.	6025	3.05	.892	.380
27. Después de leer lo que estoy estudiando, me reúno con otros compañeros para comentar los puntos más importantes.	6021	2.29	.962	.365
28. Cuando termino de estudiar un tema, anoto palabras clave que me ayuden a recordarlo.	6022	2.42	.999	.435
29. Me gusta que mis trabajos escolares sean los mejores.	6033	2.96	.904	.440
30. Cuando estudio temas difíciles, los repaso una y otra vez hasta dominarlos.	6027	2.83	.899	.534
31. Es importante para mí hacer las cosas cada vez mejor cuando estudio.	6021	3.03	.863	.514
32. Antes de elaborar una tarea, primero trato de tener claros los requisitos del trabajo.	5951	2.99	.877	.491
33. Cuando estudio en equipo con otros compañeros, nos aseguramos de que todos aprendan bien los temas.	5916	2.78	.912	.442
34. Cuando contesto una guía de estudio, trato de entender cada pregunta para estudiar la información apropiada.	5694	3.04	.893	.502
35. Llevo una libreta con la que organizo mis actividades escolares.	5681	2.33	1.055	.327

36. Leo con anticipación los temas que se van a exponer en clase.	5609	2.40	.990	.374
37. Estudio más de lo que exigen los profesores.	5663	2.06	.941	.390
38. Cuando estudio un tema, además del material del programa, consulto otros libros para complementarlo.	5620	2.26	.955	.475
39. En las clases, me siento en los lugares de adelante para poner más atención.	5584	2.38	1.022	.378
40. Cuando leo al estudiar, señalo en el texto los conceptos más importantes (subrayo, hago anotaciones, enmarco párrafos, etc.)	5579	2.56	.973	.523
41. Cuando estudio hago cuadros sinópticos o redes para relacionar los conceptos más importantes.	5665	2.12	.959	.398
42. Participo activamente en las clases (hago comentarios, preguntas importantes, críticas constructivas, etc.)	5573	2.48	.952	.462
43. Cuando leo al estudiar, escribo algunas preguntas que después contesto en una segunda lectura.	5610	2.18	.940	.422
44. Después de estudiar los temas para un examen, organizo mis notas de los aspectos más generales a los más específicos.	5575	2.37	.978	.489

Posteriormente, se obtuvieron los valores de los estadígrafos de ajuste para los reactivos que conforman el cuestionario, observándose que treinta y cuatro reactivos del instrumento presentan coeficientes de correlación punto biserial superiores a .20, valores aceptables de acuerdo con diversos sistemas de referencia. El coeficiente punto biserial proporciona el grado de asociación entre el ítem y el puntaje total de una prueba (Tristán y Vidal, 2006) donde una correlación positiva indica que el grupo con mayor puntaje en la variable o atributo evaluado, representado por el 50% de los sujetos, presenta una mayor media en las puntuaciones totales que el grupo bajo. Por su parte, la totalidad de los reactivos satisfacen los criterios de bondad de ajuste interno y externo de entre .50 a 1.50 (Linacre, 2007), y observan niveles de dificultad en el rango de .81 a -.67 lógitos, por lo que se concluye que todos los ítems se comportaron en el análisis según las expectativas del modelo Rasch Masters (Tabla 3).

**Tabla 3. Estadígrafos de ajuste del modelo Rasch para los reactivos del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes**

TABLE 14.1 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE ZOU807WS.TXT Jun 3 15:49 2010  
 INPUT: 6378 PERSON 44 ITEM MEASURED: 6378 PERSON 44 ITEM 4 CATS 3.69.1.9

PERSON: REAL SEP.: 2.54 REL.: .87 ... ITEM: REAL SEP.: 24.11 REL.: 1.00

ITEM STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIIT MNSQ	OUTFIT ZEMP	PTBISERL-CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS%	ESTIM DISCR	ITEM			
1	18548	6155	-.51	.02	.77	-1.3	.78	-1.1	.40	.32	48.5	42.3	1.30	EA1
2	18312	6130	-.47	.02	.67	-2.0	.66	-1.9	.49	.33	53.3	42.1	1.48	EA2
3	18613	6139	-.54	.02	1.07	.3	1.05	.2	.38	.32	38.5	42.5	.98	EA3
4	17630	6116	-.32	.02	.87	-.7	.86	-.7	.49	.33	43.3	41.5	1.29	EA4
5	16555	6142	-.06	.01	.84	-1.0	.83	-.9	.51	.34	44.4	40.7	1.37	EA5
6	16593	6154	-.06	.01	.71	-1.8	.71	-1.7	.49	.34	51.0	40.8	1.54	EA6
7	19156	6156	-.67	.02	.88	-.6	.87	-.6	.40	.32	48.4	43.2	1.17	EA7
8	16510	6160	-.03	.01	.75	-1.6	.75	-1.5	.46	.34	48.7	40.7	1.46	EA8
9	18039	6141	-.40	.02	.79	-1.2	.78	-1.2	.47	.33	47.5	41.8	1.36	EA9
10	17298	6182	-.20	.02	.81	-1.2	.80	-1.1	.45	.34	45.8	41.2	1.36	EA10
11	17060	6187	-.14	.01	.80	-1.2	.80	-1.1	.47	.34	46.9	40.9	1.39	EA11
12	17104	6305	-.08	.01	.85	-.9	.87	-.7	.39	.33	45.9	40.8	1.27	EA12
13	16824	6300	-.02	.01	1.13	.7	1.20	1.0	.12	.34	40.4	40.7	.60	EA13
14	15711	6288	.21	.01	1.16	.8	1.22	1.1	.04	.34	39.2	40.6	.51	EA14
15	15656	6297	.23	.01	1.19	1.0	1.22	1.1	.13	.34	36.8	40.6	.53	EA15
16	17026	6294	-.07	.01	1.22	1.2	1.25	1.2	.16	.33	39.9	40.8	.53	EA16
17	15504	6298	.26	.01	1.28	1.5	1.33	1.6	.11	.34	36.0	40.7	.37	EA17
18	15760	6297	.20	.01	1.24	1.3	1.28	1.4	.10	.34	37.4	40.6	.44	EA18
19	16203	6280	.10	.01	.96	-.2	1.00	.0	.35	.34	44.1	40.6	1.07	EA19
20	16930	6289	-.05	.01	1.16	.9	1.19	1.0	.17	.33	41.1	40.7	.63	EA20
21	16684	6264	-.01	.01	1.22	1.2	1.29	1.4	.13	.34	38.7	40.6	.48	EA21
22	15727	6287	.20	.01	1.02	.1	1.05	.3	.35	.34	41.5	40.6	.99	EA22
23	15349	6351	.32	.01	1.40	2.0	1.44	2.1	.12	.33	32.9	40.8	.20	EA23
24	18368	6345	-.34	.02	.95	-.3	.98	-.1	.37	.32	43.5	41.7	1.10	EA24
25	16637	6343	.04	.01	1.40	2.0	1.44	2.1	.08	.33	34.9	40.6	.18	EA25
26	19288	6331	-.56	.02	1.03	.2	1.04	.2	.34	.31	42.7	42.7	.99	EA26
27	14484	6327	.49	.01	1.07	.4	1.07	.4	.29	.33	40.9	41.1	.90	EA27
28	15351	6325	.30	.01	1.06	.3	1.06	.3	.35	.33	39.3	40.8	.96	EA28
29	18740	6338	-.43	.02	.95	-.3	.94	-.3	.39	.32	43.6	42.0	1.12	EA29
30	17889	6334	-.24	.01	.81	-1.2	.80	-1.1	.46	.32	46.8	41.3	1.37	EA30
31	19116	6327	-.53	.02	.83	-1.0	.82	-.9	.46	.31	47.7	42.5	1.29	EA31
32	18705	6255	-.48	.02	.86	-.8	.85	-.8	.44	.31	46.7	42.2	1.25	EA32
33	17260	6219	-.17	.01	.91	-.5	.92	-.4	.38	.33	44.1	41.0	1.16	EA33
34	18200	5984	-.56	.02	.92	-.4	.89	-.5	.45	.33	44.3	42.5	1.18	EA34
35	13955	5975	.43	.02	1.29	1.5	1.30	1.4	.29	.35	34.7	41.0	.55	EA35
36	14153	5893	.34	.02	1.08	.5	1.08	.4	.35	.35	40.4	40.8	.89	EA36
37	12286	5949	.81	.02	1.09	.4	1.07	.3	.33	.34	42.9	41.8	.92	EA37
38	13313	5899	.53	.02	.96	-.2	.95	-.3	.43	.35	43.9	41.2	1.13	EA38
39	13896	5855	.37	.02	1.17	.9	1.18	.9	.35	.35	37.7	40.9	.74	EA39
40	15020	5864	.12	.02	.93	-.4	.93	-.4	.47	.35	42.3	40.5	1.20	EA40
41	12568	5947	.73	.02	1.10	.5	1.09	.4	.34	.34	41.4	41.6	.90	EA41
42	14497	5855	.23	.02	.92	-.4	.93	-.4	.43	.35	42.4	40.6	1.18	EA42
43	12838	5892	.64	.02	1.02	.1	1.01	.0	.35	.34	43.4	41.4	1.01	EA43
44	13859	5857	.37	.02	.97	-.2	.96	-.2	.43	.35	43.5	40.9	1.14	EA44
MEAN	16345.8	6166.5	.00	.02	1.00	.0	1.01	.0			42.7	41.2		
S.D.	1882.4	166.2	.38	.00	.18	1.0	.20	1.0			4.4	.7		

#### 4.2. Análisis factorial exploratorio

A fin de maximizar la varianza total explicada por el instrumento se eligió el método de componentes principales (ACP) como el método de extracción para el presente análisis. En la actualidad, el análisis de componentes principales es el método más utilizado para la extracción de factores y representa una alternativa de solución al problema de la indeterminación inicial de la comunalidad (Martínez, Hernández y Hernández, 2006). Así,

al realizar el presente análisis se observa un agrupamiento de los reactivos en cuatro factores que en conjunto explican el 39.9% de la varianza: 11.7% por el factor Planeación y organización para el estudio (F1), 10.8% por el factor Estrategias cognitivas (F2), 8.9% por el factor Concentración en el estudio (F3) y 8.5% por el factor Motivación para el estudio (F4) (Tabla 4).

**Tabla 4. Estructura factorial del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes (Método de extracción: Componentes principales)**

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component			
	1	2	3	4
43 Cuando leo al estudiar, escribo algunas preguntas que después contesto en una segunda lectura.	,690			
41 Cuando estudio hago cuadros sinópticos o redes para relacionar los conceptos más importantes.	,683			
37 Estudio más de lo que exigen los profesores.	,676			
38 Cuando estudio un tema, además del material del programa, consulto otros libros para complementarlo.	,634			
44 Después de estudiar los temas para un examen, organizo mis notas de los aspectos más generales a los más específicos.	,626			
36 Leo con anticipación los temas que se van a exponer en clase.	,611			
35 Llevo una libreta con la que organizo mis actividades escolares.	,579			
40 Cuando leo al estudiar, señalo en el texto los conceptos más importantes (subrayo, hago anotaciones, enmarco párrafos, etc.)	,524			
27 Después de leer lo que estoy estudiando, me reúno con otros compañeros para comentar los puntos más importantes.	,508			
28 Cuando termino de estudiar un tema, anoto palabras clave que me ayuden a recordarlo.	,492			
39 En las clases, me siento en los lugares de adelante para poner más atención.	,458			
42 Participo activamente en las clases (hago comentarios, preguntas importantes, críticas constructivas, etc.)	,390			
19 Cuando estudio, organizo el material por temas para analizarlos uno por uno.				
22 Al terminar de estudiar me hago preguntas para confirmar lo que aprendí y ver lo que me falta por aprender.				
5 Al terminar de leer lo que estoy estudiando, saco mis propias conclusiones.		,656		
4 Cuando estudio, trato de explicar con mis propias palabras los puntos más importantes de lo que he leído.		,647		
2 Al estudiar, trato de relacionar lo que ya sé con las cosas nuevas que estoy aprendiendo.		,620		
11 Cuando estudio cada tema busco mis propios ejemplos para asegurarme de entenderlo.		,613		
10 Al resolver un problema, trato de analizarlo desde diferentes ángulos.		,600		
3 Cuando leo, me voy imaginando lo que se describe en el libro.		,577		
6 Cuando estoy en clase, reflexiono en cada tema que explica el (la) profesor(a) para asegurarme de comprenderlo.		,572		
1 Cuando leo, puedo identificar con facilidad la información principal del texto.		,571		
9 Cuando resuelvo problemas, primero entiendo lo que se busca y después procedo a solucionarlo.		,547		
8 Cada vez que aprendo algo nuevo, lo aplico en diferentes situaciones para ponerlo en práctica.		,543		
12 Persisto en la lectura de un libro hasta terminar lo que necesito estudiar.		,465		
17 Cuando me interrumpen mientras estudio, me cuesta trabajo retomar el tema.			,684	
20 Se me olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior.			,669	
16 Cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a).			,661	
15 Siento que hay cosas que me distraen en el lugar donde estudio.			,647	
21 Cuando tengo que estudiar o hacer un trabajo, me es difícil comenzar.			,598	
13 Cuando estudio no me puedo concentrar.			,588	
18 Cuando estudio, frecuentemente me levanto para hacer otras cosas.			,584	
14 Cuando los profesores me preguntan algo en la clase considero que lo sé, pero no puedo recordarlo.			,579	
25 Cuando hago un examen me pongo tan nervioso(a) que se me olvida lo que estudié.			,568	
23 Se me dificulta resolver operaciones matemáticas.			,517	
31 Es importante para mí hacer las cosas cada vez mejor cuando estudio.				,685
32 Antes de elaborar una tarea, primero trato de tener claros los requisitos del trabajo.				,652
29 Me gusta que mis trabajos escolares sean los mejores.				,599
30 Cuando estudio temas difíciles, los repaso una y otra vez hasta dominarlos.				,575
24 Después de resolver un problema o una operación, verifico que el resultado sea correcto y lógico.				,524
7 Cuando me reúno con otros compañeros para hacer un trabajo de equipo, participo en todo el trabajo.				,491
26 Me siento capaz de aprender lo que logran otros compañeros.				,490
33 Cuando estudio en equipo con otros compañeros, nos aseguramos de que todos aprendan bien los temas.				,467
34 Cuando contesto una guía de estudio, trato de entender cada pregunta para estudiar la información apropiada.				,418

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

El presente arreglo excluyó a los reactivos 19 y 22. La estructura factorial observada convergió en 5 iteraciones mediante rotación varimax.

### 4.3. Consistencia interna

Finalmente, el análisis de confiabilidad de los 42 reactivos que conforman la prueba arrojó un alfa de .89, mientras que sus factores presentaron valores de .85, .86, .81 y .79 (Tabla 5).

**Tabla 5. Índices de consistencia interna del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para adolescentes**

Factor	Nombre	Reactivos	k	% de Varianza explicada	Alpha
1	Planeación y organización para el estudio	43,41,37,38,44,36,35,40,27,28,39,42	12	11.7	.85
2	Estrategias cognitivas	5,4,2,11,10,3,6,1,9,8,12,	11	10.8	.86
3	Concentración en el estudio	17,20,16,15,21,13,18,14,25,23	10	8.9	.81
4	Motivación para el estudio	31,32,29,30,24,7,26,33,34	9	8.5	.79
<b>Total</b>	Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje	1 al 42	42	39.9	.89

## 5. Conclusiones

Los datos observados en torno a la aplicación de este instrumento a una muestra de estudiantes mexicanos proporciona el soporte necesario para su utilización. La naturaleza de sus ítems, la estabilidad de su estructura factorial, el porcentaje de varianza explicada, su adecuación con los marcos conceptuales prevalecientes y los índices de confiabilidad observados, permiten realizar inferencias válidas y confiables.

## 6. Referencias

- Ashman, A. y Conway, R. (1993). Teaching students to use process-based learning strategies and problema solving strategies in mainstram clases. *Learning & Instruction*, 3 (2), 73-92.
- Asociación Nacional de Universidades de Instituciones de Educación Superior / ANUIES (2001). *La Educación Superior en el Siglo XXI*. México: ANUIES.
- Backhoff, E. y Solano-Flores, G. (2003). *Tercer estudio internacional de matemáticas y ciencias naturales (TIMSS): resultados de México en 1995 y 2000* (Col. Cuadernos de Investigación No. 4). México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Carbonero, M. A. y Navarro, J. C. (2006). Entrenamiento de alumnos de educación superior en estrategias de aprendizaje en Matemáticas. *Psicothema*, 18 (3), 348-352.
- Caso-Niebla, J y Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39 (3), Recuperado el 17 de agosto de 2009 de: [http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012005342007000300004&lng=es&nrm=iso](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012005342007000300004&lng=es&nrm=iso)
- Caso, J. y Hernández-Guzmán, L. (en prensa). Modelo explicativo del bajo rendimiento escolar: Un estudio con adolescentes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Caso, J. (2007). Variables asociadas al rendimiento académico de adolescentes mexicanos. Tesis de doctorado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Caso, J., González, J. I., Contreras, L. A. y González, J. M. (2007). *Antecedentes de la evaluación del aprendizaje a gran escala en educación básica en Baja California* (UEE RT 07 001). Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.
- Catello, J. (2000). The effect of the R.E.A.L. (Reinvention of Education for Active Learning) classroom experience on motivational orientation among middle school students. *Dissertation Abstracts International*, 60 (7-A), 2348.
- De la Orden, A., Oliveros, L., Mafokozi, J. y González, C. (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (1), 159-178.
- Entwistle, N. J. y Marton, F. (1991). Knowledge objects: Understandings constituted through intensive academic study. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 161-178.
- Espinoza, I. (2009). Adaptación y pilotaje del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje para Adolescentes. Anteproyecto de tesis. UABC: Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Fisher, J. (1998). Effects of supplemental instruction on undergraduate academic achievement, motivational orientations, and learning strategies. *Dissertation Abstracts International*, 58 (10-A), 3831.
- Fuchs, D., Fuchs, L.S., Thompson, A., Svenson, E., Yen, L., Otaiba, S., Yang, N., McMaster, K., Prentice, K., Kazdan, S. y Saenz, L. (2001). Peer-assisted learning strategies in Reading: Extensions for kindergarten, first grade, and high school. *Remedial & Special Education*, 22 (1), 15-21.

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe-UNESCO (2005). *Deserción y repitencia en la educación superior en México*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2006). *Bases de datos de PISA 2006*. México: Autor.

Lammers, W., Onweugbuzie, A. y Slate, J. R. (2001). Academic success as a function of gender, class, age, study habits, and employment of college students. *Research in the Schools*, 8 (2), 71-81.

Linacre, J. M. (2007). *Winsteps (Version 3.62.3)* [Computer Software]. Chicago:

López, L. E., Villatoro, J., Medina-Mora, M. E. y Juárez, G. F. (1996). Autopercepción del rendimiento académico en estudiantes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 13 (1), 37-47.

Martín, E., García, L. A., Torbay, A. y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de Aprendizaje y rendimiento académico em estudiantes univeritarios. *Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal*. 8 (003). Recuperado el 17 de agosto de 2009 de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56080312>

Martínez, M. R., Hernández, M. J. y Hernández, M. V. (2006). *Psicometría*. España: Alianza Editorial.

Martínez-Guerrero, J. I. (2004). La medida de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Tesis de doctorado. España: Universidad Complutense de Madrid.

Núñez, J. C., Solano, P., González-Pienda J. A. y Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27 (3), 141-148.

- Núñez, J. C., González-Pianda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Álvarez, L. y González, M.C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (1). Recuperado el 17 de agosto de 2009 de: <http://www.psicothema.com/pdf/146.pdf>
- Pizano, G. (2004). Las estrategias de Aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos. *Revista de investigación educativa*, 8 (14), 27-30.
- Proctor, B., Hurst, A., Prevant, F., Petscher, Y. y Adams, K. (2006). Study skills profiles of normal-achieving and academically struggling college students. *Journal of College Student Development*, 47 (1), 37-51.
- Rosário, P., Mourao, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Simoes, F., Núñez, J.C. y González-Pianda, J.A. (2005a). Trabalho de casa, tarefas escolares, auto-regulação e envolvimento parental. *Psicologia em Estudo*, 10 (3), 343-351.
- Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pianda, J. A., Almeida, L., Soares, S. y Rubio, M. (2005b). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del Modelo 3P de J. Biggs. *Psicothema*, 17 (1), 20-30.
- Rosário, P., Núñez, J. y González-Pianda, J. (2006). *Comprometer-se com o estudar na Universidade: Cartas do Gervásio ao seu Umbigo*. Coímbra: Almedina.
- Sánchez, J. M. y Gallego, S. (1994). Escalas de estrategias de aprendizaje, Acra. Madrid: Tea Ediciones.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2009). *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares*. México: SEP.

- Tinto, V. (1992). *El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. (Cuadernos de Planeación Universitaria). México: Universidad Nacional Autónoma de México-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Tristán, A. y Vidal, R. (2006). *Manual de fórmulas de correlación*. México: Editorial Trafford.
- UNESCO-LLECE (2006). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. Santiago, Chile: Autor.
- Valle, A., Cabanach, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2003). Cognitive, motivational and volitional dimensions of learning: An empirical test of a hypothetical model. *Research in Higher Education*, 44 (5), 557-580.
- Weinstein, C.E., Palmer, D.R. y Schulte, A.C. (1987). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*. Clearwater, FL: H&H Publishing.
- Weinstein, C.E., Schulte, A.C. y Valenzuela, R. (1995). *Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje*. Clearwater, FL: H&H Publishing.

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1. Cuestionario

INSTRUCCIONES: Para cada una de las afirmaciones que aparecen más abajo, selecciona la opción que mejor represente tu opinión. Asegúrate de que el número de la pregunta en este cuadernillo corresponde al que tienen las opciones en la hoja de respuestas. Para responder utiliza la siguiente escala.

- a) Siempre o casi siempre
- b) Frecuentemente
- c) Pocas veces
- d) Nunca o casi nunca

1. Cuando leo, puedo identificar con facilidad la información principal del texto.
2. Al estudiar, trato de relacionar lo que ya sé con las cosas nuevas que estoy aprendiendo.
3. Cuando leo, me voy imaginando lo que se describe en el libro.
4. Cuando estudio, trato de explicar con mis propias palabras los puntos más importante de lo que he leído.
5. Al terminar de leer lo que estoy estudiando, saco mis propias conclusiones.
6. Cuando estoy en clase, reflexiono en cada tema que explica el (la) profesor(a) para asegurarme de comprenderlo.
7. Cuando me reúno con otros compañeros para hacer un trabajo de equipo, participo en todo el trabajo.
8. Cada vez que aprendo algo nuevo, lo aplico en diferentes situaciones para ponerlo en práctica.
9. Cuando resuelvo problemas, primero entiendo lo que se busca y después procedo a solucionarlo.
10. Al resolver un problema, trato de analizarlo desde diferentes ángulos.
11. Cuando estudio cada tema busco mis propios ejemplos para asegurarme de entenderlo.

12. Persisto en la lectura de un libro hasta terminar lo que necesito estudiar.
13. Cuando estudio no me puedo concentrar.
14. Cuando los profesores me preguntan algo en la clase considero que lo sé, pero no puedo recordarlo.
15. Siento que hay cosas que me distraen en el lugar donde estudio.
16. Cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a).
17. Cuando me interrumpen mientras estudio, me cuesta trabajo retomar el tema.
18. Cuando estudio, frecuentemente me levanto para hacer otras cosas.
19. Cuando estudio, organizo el material por temas para analizarlos uno por uno.
20. Se me olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior.
21. Cuando tengo que estudiar o hacer un trabajo, me es difícil comenzarlo.
22. Al terminar de estudiar me hago preguntas para confirmar lo que aprendí y ver lo que me falta por aprender.
23. Se me dificulta resolver operaciones matemáticas.
24. Después de resolver un problema o una operación, verifico que el resultado sea correcto y lógico.
25. Cuando hago un examen me pongo tan nervioso(a) que se me olvida lo que estudié.
26. Me siento capaz de aprender lo que logran otros compañeros.
27. Después de leer lo que estoy estudiando, me reúno con otros compañeros para comentar los puntos más importantes.
28. Cuando termino de estudiar un tema, anoto palabras clave que me ayuden a recordarlo.
29. Me gusta que mis trabajos escolares sean los mejores.
30. Cuando estudio temas difíciles, los repaso una y otra vez hasta dominarlos.
31. Es importante para mí hacer las cosas cada vez mejor cuando estudio.
32. Antes de elaborar una tarea, primero trato de tener claros los requisitos del trabajo.

33. Cuando estudio en equipo con otros compañeros, nos aseguramos de que todos aprendan bien los temas.
34. Cuando contesto una guía de estudio, trato de entender cada pregunta para estudiar la información apropiada.
35. Llevo una libreta con la que organizo mis actividades escolares.
36. Leo con anticipación los temas que se van a exponer en clase.
37. Estudio más de lo que exigen los profesores.
38. Cuando estudio un tema, además del material del programa, consulto otros libros para complementarlo.
39. En las clases, me siento en los lugares de adelante para poner más atención.
40. Cuando leo al estudiar, señalo en el texto los conceptos más importantes (subrayo, hago anotaciones, enmarco párrafos, etc.)
41. Cuando estudio hago cuadros sinópticos o redes para relacionar los conceptos más importantes.
42. Participo activamente en las clases (hago comentarios, preguntas importantes, críticas constructivas, etc.)
43. Cuando leo al estudiar, escribo algunas preguntas que después contesto en una segunda lectura.
44. Después de estudiar los temas para un examen, organizo mis notas de los aspectos más generales a los más específicos.

## 7.2. Anexo 2. Distribución de Frecuencias

### 1. Cuando leo, puedo identificar con facilidad la información principal del texto.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	189	3.1
Pocas veces	1430	23.2
Frecuentemente	2645	43.0
Siempre o casi siempre	1891	30.7
<b>Total</b>	<b>6155</b>	<b>100.0</b>

### 2. Al estudiar, trato de relacionar lo que ya sé con las cosas nuevas que estoy aprendiendo.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	221	3.6
Pocas veces	1332	21.7
Frecuentemente	2881	47.0
Siempre o casi siempre	1696	27.7
<b>Total</b>	<b>6130</b>	<b>100.0</b>

### 3. Cuando leo, me voy imaginando lo que se describe en el libro.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	401	6.5
Pocas veces	1365	22.2
Frecuentemente	2010	32.7
Siempre o casi siempre	2363	38.5
<b>Total</b>	<b>6139</b>	<b>100.0</b>

### 4. Cuando estudio, trato de explicar con mis propias palabras los puntos más importante de lo que he leído.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	487	8.0
Pocas veces	1577	25.8
Frecuentemente	2219	36.3
Siempre o casi siempre	1833	30.0
<b>Total</b>	<b>6116</b>	<b>100.0</b>

**5. Al terminar de leer lo que estoy estudiando, saco mis propias conclusiones.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	662	10.8
Pocas veces	1974	32.1
Frecuentemente	2079	33.8
Siempre o casi siempre	1427	23.2
<b>Total</b>	<b>6142</b>	<b>100.0</b>

**6. Cuando estoy en clase, reflexiono en cada tema que explica el (la) profesor(a) para asegurarme de comprenderlo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	496	8.1
Pocas veces	2097	34.1
Frecuentemente	2341	38
Siempre o casi siempre	1220	19.8
<b>Total</b>	<b>6154</b>	<b>100</b>

**7. Cuando me reúno con otros compañeros para hacer un trabajo de equipo, participo en todo el trabajo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	236	3.8
Pocas veces	1103	17.9
Frecuentemente	2554	41.5
Siempre o casi siempre	2263	36.8
<b>Total</b>	<b>6156</b>	<b>100</b>

**8. Cada vez que aprendo algo nuevo, lo aplico en diferentes situaciones para ponerlo en práctica.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	516	8.4
Pocas veces	2124	34.5
Frecuentemente	2334	37.9
Siempre o casi siempre	1186	19.3
<b>Total</b>	<b>6160</b>	<b>100</b>

**9. Cuando resuelvo problemas, primero entiendo lo que se busca y después procedo a solucionarlo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	326	5.3
Pocas veces	1516	24.7
Frecuentemente	2515	41
Siempre o casi siempre	1784	29.1
<b>Total</b>	<b>6141</b>	<b>100</b>

**10. Al resolver un problema, trato de analizarlo desde diferentes ángulos.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	445	7.2
Pocas veces	1881	30.4
Frecuentemente	2333	37.7
Siempre o casi siempre	1523	24.6
<b>Total</b>	<b>6182</b>	<b>100</b>

**11. Cuando estudio cada tema busco mis propios ejemplos para asegurarme de entenderlo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	514	8.3
Pocas veces	1912	30.9
Frecuentemente	2322	37.5
Siempre o casi siempre	1439	23.3
<b>Total</b>	<b>6187</b>	<b>100</b>

**12. Persisto en la lectura de un libro hasta terminar lo que necesito estudiar.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	555	8.8
Pocas veces	2080	33
Frecuentemente	2291	36.3
Siempre o casi siempre	1379	21.9
<b>Total</b>	<b>6305</b>	<b>100</b>

**13. Cuando estudio no me puedo concentrar.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	727	11.5
Frecuentemente	1669	26.5
Pocas veces	2857	45.3
Nunca o casi nunca	1047	16.6
<b>Total</b>	<b>6300</b>	<b>100</b>

**14. Cuando los profesores me preguntan algo en la clase considero que lo sé, pero no puedo recordarlo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	866	13.8
Frecuentemente	2126	33.8
Pocas veces	2591	41.2
Nunca o casi nunca	705	11.2
<b>Total</b>	<b>6288</b>	<b>100</b>

**15. Siento que hay cosas que me distraen en el lugar donde estudio.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	1031	16.4
Frecuentemente	2043	32.4
Pocas veces	2353	37.4
Nunca o casi nunca	870	13.8
<b>Total</b>	<b>6297</b>	<b>100</b>

**16. Cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a).**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	823	13.1
Frecuentemente	1527	24.3
Pocas veces	2627	41.7
Nunca o casi nunca	1317	20.9
<b>Total</b>	<b>6294</b>	<b>100</b>

**17. Cuando me interrumpen mientras estudio, me cuesta trabajo retomar el tema.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	1201	19.1
Frecuentemente	1888	30
Pocas veces	2309	36.7
Nunca o casi nunca	900	14.3
<b>Total</b>	<b>6298</b>	<b>100</b>

**18. Cuando estudio, frecuentemente me levanto para hacer otras cosas.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	1060	16.8
Frecuentemente	1935	30.7
Pocas veces	2378	37.8
Nunca o casi nunca	924	14.7
<b>Total</b>	<b>6297</b>	<b>100</b>

**19. Cuando estudio, organizo el material por temas para analizarlos uno por uno.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca o casi nunca	824	13.1
Pocas veces	2192	34.9
Frecuentemente	2061	32.8
Siempre o casi siempre	1203	19.2
<b>Total</b>	<b>6280</b>	<b>100</b>

**20. Se me olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre o casi siempre	825	13.1
Frecuentemente	1507	24
Pocas veces	2737	43.5
Nunca o casi nunca	1220	19.4
<b>Total</b>	<b>6289</b>	<b>100</b>

**21. Cuando tengo que estudiar o hacer un trabajo, me es difícil comenzar.**

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre o casi siempre	804	12.8
Frecuentemente	1678	26.8
Pocas veces	2604	41.6
Nunca o casi nunca	1178	18.8
Total	6264	100

**22. Al terminar de estudiar me hago preguntas para confirmar lo que aprendí y ver lo que me falta por aprender.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1047	16.7
Pocas veces	2160	34.4
Frecuentemente	1960	31.2
Siempre o casi siempre	1120	17.8
Total	6287	100

**23. Se me dificulta resolver operaciones matemáticas.**

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre o casi siempre	1449	22.8
Frecuentemente	1791	28.2
Pocas veces	2126	33.5
Nunca o casi nunca	985	15.5
Total	6351	100

**24. Después de resolver un problema o una operación, verifico que el resultado sea correcto y lógico.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	450	7.1
Pocas veces	1639	25.8
Frecuentemente	2384	37.6
Siempre o casi siempre	1872	29.5
Total	6345	100

**25. Cuando hago un examen me pongo tan nervioso(a) que se me olvida lo que estudié.**

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Siempre o casi siempre	1027	16.2
Frecuentemente	1638	25.8
Pocas veces	2378	37.5
Nunca o casi nunca	1300	20.5
Total	6343	100

**26. Me siento capaz de aprender lo que logran otros compañeros.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	365	5.8
Pocas veces	1288	20.3
Frecuentemente	2365	37.4
Siempre o casi siempre	2313	36.5
Total	6331	100

**27. Después de leer lo que estoy estudiando, me reúno con otros compañeros para comentar los puntos más importantes.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1445	22.8
Pocas veces	2436	38.5
Frecuentemente	1617	25.6
Siempre o casi siempre	829	13.1
Total	6327	100

**28. Cuando termino de estudiar un tema, anoto palabras clave que me ayuden a recordarlo.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1310	20.7
Pocas veces	2083	32.9
Frecuentemente	1853	29.3
Siempre o casi siempre	1079	17.1
Total	6325	100

**29. Me gusta que mis trabajos escolares sean los mejores.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	404	6.4

Pocas veces	1507	23.8
Frecuentemente	2386	37.6
Siempre o casi siempre	2041	32.2
Total	6338	100

**30. Cuando estudio temas difíciles, los repaso una y otra vez hasta dominarlos.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	466	7.4
Pocas veces	1810	28.6
Frecuentemente	2429	38.3
Siempre o casi siempre	1629	25.7
Total	6334	100

**31. Es importante para mí hacer las cosas cada vez mejor cuando estudio.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	308	4.9
Pocas veces	1370	21.7
Frecuentemente	2528	40
Siempre o casi siempre	2121	33.5
Total	6327	100

**32. Antes de elaborar una tarea, primero trato de tener claros los requisitos del trabajo.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	357	5.7
Pocas veces	1365	21.8
Frecuentemente	2514	40.2
Siempre o casi siempre	2019	32.3
Total	6255	100

**33. Cuando estudio en equipo con otros compañeros, nos aseguramos de que todos aprendan bien los temas.**

Frecuencia                      Porcentaje

Nunca o casi nunca	541	8.7
Pocas veces	1839	29.6
Frecuentemente	2315	37.2
Siempre o casi siempre	1524	24.5
Total	6219	100

**34. Cuando contesto una guía de estudio, trato de entender cada pregunta para estudiar la información apropiada.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	344	5.7
Pocas veces	1246	20.8
Frecuentemente	2212	37
Siempre o casi siempre	2182	36.5
Total	5984	100

**35. Llevo una libreta con la que organizo mis actividades escolares.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1555	26
Pocas veces	1956	32.7
Frecuentemente	1368	22.9
Siempre o casi siempre	1096	18.3
Total	5975	100

**36. Leo con anticipación los temas que se van a exponer en clase.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1171	19.9
Pocas veces	2195	37.2
Frecuentemente	1516	25.7
Siempre o casi siempre	1011	17.2
Total	5893	100

**37. Estudio más de lo que exigen los profesores.**

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Nunca o casi nunca	1866	31.4
Pocas veces	2427	40.8
Frecuentemente	1058	17.8
Siempre o casi siempre	598	10.1
Total	5949	100

**38. Cuando estudio un tema, además del material del programa, consulto otros libros para complementarlo.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1370	23.2
Pocas veces	2407	40.8
Frecuentemente	1359	23
Siempre o casi siempre	763	12.9
Total	5899	100

**39. En las clases, me siento en los lugares de adelante para poner más atención.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1333	22.8
Pocas veces	2034	34.7
Frecuentemente	1457	24.9
Siempre o casi siempre	1031	17.6
Total	5855	100

**40. Cuando leo al estudiar, señalo en el texto los conceptos más importantes (subrayo, hago anotaciones, enmarco párrafos, etc.)**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	859	14.6
Pocas veces	2072	35.3
Frecuentemente	1715	29.2
Siempre o casi siempre	1218	20.8
Total	5864	100

**41. Cuando estudio hago cuadros sinópticos o redes para relacionar los conceptos más importantes.**

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Nunca o casi nunca	1777	29.9
Pocas veces	2369	39.8
Frecuentemente	1151	19.4
Siempre o casi siempre	650	10.9
Total	5947	100

**42. Participo activamente en las clases (hago comentarios, preguntas importantes, críticas constructivas, etc.)**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	889	15.2
Pocas veces	2325	39.7
Frecuentemente	1606	27.4
Siempre o casi siempre	1035	17.7
Total	5855	100

**43. Cuando leo al estudiar, escribo algunas preguntas que después contesto en una segunda lectura.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1508	25.6
Pocas veces	2482	42.1
Frecuentemente	1242	21.1
Siempre o casi siempre	660	11.2
Total	5892	100

**44. Después de estudiar los temas para un examen, organizo mis notas de los aspectos más generales a los más específicos.**

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca o casi nunca	1191	20.3
Pocas veces	2268	38.7
Frecuentemente	1460	24.9
Siempre o casi siempre	938	16
Total	5857	100