

INVESTIGACIONES

## Adaptación de la escala EAT en la población escolar chilena\*

### Adaptation of the EAT scale in the Chilean school population

*Angélica Vera Sagredo<sup>a</sup>, Gamal Cerda Etchepare<sup>b</sup>, Roberto Melipillán Araneda<sup>c</sup>*

<sup>a</sup>Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.  
avera@ucsc.cl

<sup>b</sup>Facultad de Educación, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

<sup>c</sup>Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.

#### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue validar la escala de Estilos Atributivos (EAT) desarrollado originalmente por Alonso y Sánchez (1992). Para la validación del instrumento se trabajó con una muestra de 1498 estudiantes, conformado por 802 (53,5%) mujeres y 696 (46,5%) hombres, pertenecientes a 22 instituciones públicas de educación secundaria de Chile. Los resultados obtenidos a través de los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios dan cuenta de una estructura de cinco factores, distinta a la estructura original del instrumento. Los resultados de este estudio aportan evidencias de que la escala EAT permite evaluar las causas de las atribuciones que realizan los estudiantes del contexto chileno sobre sus éxitos o fracasos académicos. Además, se discuten y analizan las proyecciones de su uso en este escenario educativo.

*Palabras clave:* estilos atributivos, validación de escala, análisis estructurales, estudiantes chilenos.

#### ABSTRACT

The objective of this research was to validate the scale of Attributive Styles (EAT) originally developed by Alonso and Sánchez (1992). For the validation of the instrument, we worked with a sample of 1498 students, comprising 802 (53.5%) women and 696 (46.5%) men, belonging to 22 public secondary education institutions in Chile. The results obtained through the exploratory and confirmatory factor analyzes show a five-factor structure, different from the original structure of the instrument. The results of this study provide evidence that the EAT scale allows evaluating the causes of the attributions made by students in the Chilean context about their academic successes or failures. In addition, the projections of its use in this educational scenario are discussed and analyzed.

*Key words:* attributive styles, scale validation, structural analysis, chilean students.

---

\* Se agradece el financiamiento de la investigación al proyecto Fondecyt Regular 1191064.

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas el tema de las atribuciones causales respecto del aprendizaje o el logro académico, ha sido estudiado por diversos autores (Abramson, Seligman y Teasdale, 1978; Lagos *et al.*, 2016; Manassero y Vásquez, 1995; Valdivieso, 2015). En general se señala que éstas hacen referencia a las causas a través de las cuales las personas explicarían sus éxitos y fracasos. Para Weiner (1979) estas causas tendrían importantes consecuencias psicológicas, tanto a nivel emocional, cognitivo y motivacional. A nivel emocional la causalidad se relacionaría con sentimientos del ego, como la autoestima o el orgullo; a nivel cognitivo, dichas causas influirían en el cambio o mantenimiento de las expectativas de logro futuro, expresados en sentimientos de esperanza o desesperanza; y, finalmente, a nivel motivacional, dichas causas influirían en posibilitar, dinamizar u obstaculizar, cursos de acciones futuras (Manassero y Vásquez, 1995).

Las dimensiones atribucionales pueden ser esquematizadas en función de tres parámetros, cada uno de ellos, con dos categorías dicotómicas o polares, en primer término, según el lugar de la causalidad, interna-externa; respecto de su estabilidad en el tiempo, estable-inestable, y en función de su controlabilidad, controlable-incontrolable (Weiner, 1979). Desde esta perspectiva, se podrían atribuir los éxitos o fracasos a cuatro causas principales: el esfuerzo de la persona, la dificultad de la tarea, la suerte y la capacidad del individuo. En este sentido y desde la perspectiva educativa, los estudiantes con locus de control interno creen que son responsables de su conducta y de sus resultados, atribuyendo su desempeño académico a factores como su capacidad y esfuerzo. En cambio, los estudiantes con locus de control externo creen que su desempeño se debe a la suerte, a la dificultad en la tarea u otras circunstancias que se encuentran fuera de su control.

Desde esta perspectiva, las atribuciones conforman un patrón o estilo atribucional determinado que, en el plano educativo, puede favorecer o desfavorecer el aprendizaje (Abramson *et al.*, 1978; Inglés *et al.*, 2012; Lagos *et al.*, 2016). Especialmente cuando se tiene evidencia que, la atribución del éxito o el fracaso de las experiencias pasadas, puede tener consecuencias sobre las expectativas del individuo con respecto a sus éxitos o fracasos futuros (Weiner, 1986, 2004). Este proceso involucra una secuencia motivacional que comienza cuando un estudiante consigue resultados positivos o negativos, lo que provoca la aparición de emociones, como sentimientos de felicidad en el caso del éxito o de frustración frente al fracaso (García, 2006; Manassero y Vásquez, 1995).

En este sentido, no sólo los resultados académicos serán importantes en las metas del estudiante, sino que también la causa por las que cree haber llegado a esos resultados (Becerra y Reidl, 2015; Cerda y Vera, 2019). Si el estudiante tiene éxito, normalmente será asociado a la existencia de capacidad o al trabajo arduo de las tareas académicas, en cambio si fracasa lo relacionará a una baja capacidad, falta de esfuerzo o simplemente a la mala suerte (Valle, González, Rodríguez, Piñeiro y Suárez, 1999). Lo importante no se encuentra en que en cierto momento se atribuya un resultado a una causa determinada, sino que el problema se presenta cuando existe una tendencia generalizada, especialmente, cuando esta tendencia es de un estilo académico atribucional negativo (Valdivieso, 2015). Esta predisposición podría causar en el estudiante un estado de desmotivación, al no lograr controlar, ni predecir los acontecimientos que conforman su vida, situación que ha sido denominado por Seligman (1975) como la indefensión aprendida. Es así como, se podría llegar a predecir con bastante razón que, aquellos estudiantes que atribuyen sus resultados al esfuerzo, una atribución de

carácter interna, inestable y controlable, tienen mayor probabilidad de obtener éxito en sus resultados académicos, que aquellos estudiantes que atribuyen sus resultados a la suerte, una causa de tipo externa, inestable e incontrolable. Ello se explicaría por el hecho que, los últimos harán poco esfuerzo en su trabajo escolar, ya que para ellos los resultados no dependerían del esfuerzo involucrado en la tarea, sino que de aspectos externos e inmanejables (Cheng y Furnham, 2017; Durán-Aponte y Pujol, 2013; Lagos *et al.*, 2016; Weiner, 1985).

En la actualidad se ha acumulado importante evidencia que el estudiante con rendimiento académico bajo presenta patrones atribucionales básicamente externos (Navarrete y Cuadro, 2007; Rodríguez Rodríguez y Guzmán Rosquete, 2019). Por el contrario, los estudiantes que tienen buen rendimiento académico se caracterizan por atribuir su éxito a su propia capacidad y esfuerzo (González, Valle, Suárez y Fernández, 1999; Rodríguez Rodríguez y Guzmán Rosquete, 2019). Respecto al sexo de los estudiantes se ha podido evidenciar que los varones, en general, atribuyen sus éxitos a causas como la habilidad y el esfuerzo, fundamentalmente de carácter interno, inestable y controlable y sus fracasos a dificultades propias de la tarea, de carácter externo, inestable e incontrolable, es decir, los éxitos serían atribuibles a factores personales y los fracasos a situaciones externas (Delgado *et al.*, 2018; Ferraz, Santos y Almeida, 2019; Ibarra, 2019; Lagos, Granados, Fernández-Sogorb y Aparisi, 2019; Méndez-Sánchez y Mosqueda-Esparza, 2019). En cambio, se ha observado que, en general, las mujeres tenderían a atribuir sus éxitos y fracasos académicos principalmente a su esfuerzo (Cerdeja y Vera, 2019; Inglés *et al.*, 2012; Miñano, Cantero y Castejón, 2008; Ruiz y Quintana, 2016).

Respecto al rol del profesor en relación a las atribuciones causales Vásquez y Manassero (1989) señalan que los resultados de las atribuciones causales en los estudiantes, sugieren que el docente es fundamental para animar a los alumnos a las atribuciones positivas, en lugar de ratificar las causas negativas en sus resultados académicos. En este contexto de éxitos y fracasos académicos, el profesor puede desempeñar importantes funciones, como hacer consciente al alumno de las causas reales y percibidas de su rendimiento, y canalizar y reorientar sus adscripciones negativas en alguno de los sentidos positivos, evitando en lo posible provocar, con su propia conducta en el aula, la inducción de adscripciones causales negativas que dificulten el logro académico. Estudios realizados por Cerdeja y Vera (2019) e Ibarra (2019) arrojan evidencia en esta línea dado que, los estudiantes atribuirían su mal desempeño académico, entre otros aspectos, a que el docente no se encuentra adecuadamente preparado para impartir las clases.

Por lo anterior, el conocimiento que se tenga de las atribuciones causales permite comprender uno de los factores relevantes de los estudiantes asociado al proceso de enseñanza-aprendizaje y, como éstas, conseguirían, repercutir de forma positiva o negativa en el aprovechamiento escolar, o logro académico, y también, respecto de las repercusiones que esto podría tener sobre sus expectativas, respuestas afectivas, e implicación con el aprendizaje (Alonso y Sánchez, 1986; Ching-Hsing, Su-Fang, Yi-Jung & Mei-Kuei, 2016; Durán-Aponte y Pujol, 2013; Inglés *et al.*, 2012; Jurado, Blanco, Zueck y Peinado, 2016; Ruiz, 2017).

Desde la perspectiva anterior, contar con un instrumento que permita identificar con claridad el tipo de estilo atribucional de los estudiantes frente al éxito o fracaso escolar, resulta relevante al momento de planificar acciones orientadas a la mejora del aprendizaje. La escala EAT de Alonso y Sánchez (1992), que examina estilos académicos atribucionales como causa de los éxitos o fracasos del rendimiento escolar de los estudiantes, establece

tres factores de atribución causal de éxito y cuatro de atribución causal de fracaso, es un instrumento relevante en esta área y validado en la población escolar española, sin embargo, requiere ser adaptado al contexto educativo chileno, para examinar si su validez de constructo se replica de forma similar a la propuesta original. Especialmente, cuando existe evidencia dispar respecto de las características psicométricas que ha presentado la escala EAT, pues en el contexto peruano, los resultados indicaron que los análisis de validez y confiabilidad fueron aceptables para la escala original. Sin embargo, los autores Jurado *et al.* (2016) en el contexto mexicano a través de los análisis psicométricos obtuvieron una estructura del instrumento que consideró cuatro factores (atribución a la suerte, atribución al esfuerzo, atribución a la habilidad y atribución al profesor) y 26 reactivos, estructura distinta a la escala original. Más aún, el objetivo propuesto es relevante pues ya se han realizado investigaciones en nuestro país, que han hecho referencia a dicho constructo y otras que han utilizado directamente la escala para conocer las atribuciones causales de los estudiantes de sus éxitos o fracasos académicos, sin que se hayan realizado los análisis psicométricos a la escala, lo que podría estar afectando sus resultados (Avendaño, 2013; Cerda y Vera, 2019; Cerda, Cerda-Oñate, Salazar y Riffo, 2019).

De este modo, se podrá contar con un instrumento válido para medir las atribuciones de los estudiantes chilenos y poder realizar estudios de predictibilidad con el rendimiento académico u otras variables de interés educativo que inciden en el aprendizaje escolar.

## 2. MÉTODO

### 2.1. OBJETIVO

El objetivo de este estudio es analizar las propiedades psicométricas de la escala de Estilos Atributivos (EAT) desarrollado originalmente por Alonso y Sánchez (1992) al contexto de la población escolar chilena.

### 2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra del estudio está conformada por 1498 estudiantes de educación secundaria de 22 establecimientos públicos con altos índices de vulnerabilidad (IVE) pertenecientes a la región del Biobío, Chile. Del total de la muestra 802 (53,5%) corresponde al sexo femenino y 696 (46,5%) al sexo masculino. Los jóvenes tienen entre 14 a 22 años de edad ( $M= 17.19$ ;  $DE= .976$ ). Respecto a la distribución por curso el 49,9% (748 estudiantes) pertenecen a tercer año medio y el 50,1% (750 estudiantes) a cuarto año medio.

### 2.3. INSTRUMENTO

La escala Estilos Atributivos (EAT), permite evaluar los estilos académicos atribucionales como causa de los éxitos o fracasos del rendimiento escolar de los estudiantes, considerados como internos o externos, estables o inestables y controlables o incontrolables fue creada por Alonso y Sánchez (1992). La escala EAT consta de 41 ítems, en un formato tipo Likert que va desde Máximo desacuerdo (0) hasta Máximo acuerdo (4). Los ítems del instrumento se encuentran agrupados en siete escalas: 1) Atribución del éxito académico basado en la

habilidad (6 ítems), del tipo, “Si saco buenas notas es por mi buena capacidad para los estudios”; 2) Atribución del éxito al esfuerzo (6 ítems), del tipo, “Si tengo buenas notas en matemáticas es por el esfuerzo y empeño que pongo”; 3) Externalización e incontrolabilidad de los resultados académicos, fundamentalmente el éxito (7 ítems), del tipo, “Por lo general, apruebo simplemente por suerte”; 4) Atribución del fracaso a la falta de habilidad (4 ítems), del tipo, “Si sacase malas notas dudaría de mi inteligencia”; 5) Atribución del fracaso académico a la falta de esfuerzo (6 ítems), del tipo, “Las malas notas significan para mí que no he trabajado con suficiente empeño”; 6) Externalización e incontrolabilidad del fracaso académico por su atribución a la mala suerte (6 ítems), del tipo, “Me parece que, normalmente, mis notas bajas se han debido a la casualidad”; y 7) Atribución del fracaso por el profesor (6 ítems), del tipo, “A menudo cuando he tenido malas notas ha sido porque los profesores no me han explicado bien las lecciones”. El índice de fiabilidad de la escala original reportado resultó adecuado, Alpha de Cronbach, ( $\alpha = .84$ ).

#### 2.4. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS

El procedimiento de aplicación de la escala EAT se realizó de forma masiva, a estudiantes de educación secundaria que asisten a 22 establecimientos de educación pública de la Región del Biobío, Chile. Cada uno de los estudiantes mayores de 18 años que contestaron el instrumento, firmaron previamente el consentimiento informado, y para aquellos estudiantes menores de 18 años, también, se requirió la firma del consentimiento por parte de sus padres o tutores. Del mismo modo, se explicó la naturaleza del proyecto, y el certificado ético institucional, donde se expresa el respeto irrestricto a los protocolos de investigación con personas, en base a las declaraciones de Singapur y Helsinki. Luego se creó a través de Google Docs una versión de la escala EAT que los estudiantes contestaron en forma masiva y *online*, en la cual, en la primera parte, se vuelve a señalar si el estudiante acepta o no contestar el instrumento. La decisión de tomar la escala EAT en esta modalidad se hizo en base a un diagnóstico previo de las condiciones tecnológicas de cada establecimiento escolar. En este diagnóstico se constató que todos los liceos contaban con laboratorio de computación y acceso a internet.

Para analizar la idoneidad de la solución factorial de la escala original, se realizaron análisis factoriales exploratorios (AFE) y, posteriormente, análisis factoriales confirmatorios (AFC). Para dichos análisis, fue utilizado el software estadístico Mplus7 versión 8.1 (Muthén & Muthén, 2017). En este estudio la muestra fue dividida aleatoriamente en dos sub-muestras: a) una muestra para los análisis exploratorios de 500 estudiantes; b) y una segunda muestra para los análisis confirmatorios de 998. Debido a que los ítems se respondían empleando una escala ordinal, el procedimiento de estimación empleado fue el método *Robust Maximum Likelihood* (RML). Para evaluar la calidad de ajuste de los modelos analizados, se emplearon los siguientes estadísticos: 1) Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), su valor *p* y grados de libertad (*gl*); 2) el índice de ajuste comparativo (CFI); 3) el índice de ajuste no normado (TLI); y 4) el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). En el caso de CFI y TLI, los valores superiores a .95 indicarían un buen ajuste del modelo de los datos y para RMSEA los valores menores a .08 (Hu y Bentler, 1999). Además, se analizaron los estadísticos descriptivos y los índices de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) de cada una de las escalas correspondientes a los distintos factores identificados tras los análisis.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE ESCALA DE ESTILOS ATRIBUTIVOS (EAT)

##### 3.1.1. Análisis Factorial Exploratorio

En primer lugar, se procedió a desarrollar un AFE con el propósito de identificar la estructura factorial que de mejor forma describiera los datos analizados. En la fase exploratoria se analizaron ocho modelos, en la Tabla 1 se presentan los resultados de calidad del ajuste obtenido para cada uno de los modelos analizados.

Tabla 1. Calidad de ajuste de los modelos para la escala EAT

Modelo	Factores	$\chi^2$ (gl)	CFI	TLI	RMSEA
1	1	25345.502** (819)	.799	.747	.106
2	2	2372.401** (778)	.793	.771	.068
3	3	1824.038** (738)	.859	.836	.057
4	4	1512.443** (699)	.894	.870	.051
5	5	1359.918** (661)	.909	.882	.049
6	6	1168.782** (624)	.929	.902	.044
7	7	1054.79** (588)	.939	.911	.042
8	8	971.19** (553)	.946	.916	.041

\*\* p<0.001

En la Tabla 1 se puede observar que el análisis de los coeficientes CFI y TLI obtiene un mejor ajuste en los modelos 5, 6, 7 y 8. En el caso de RMSEA todos alcanzan valores apropiados. En el proceso exploratorio en la escala de Externalización e incontrolabilidad de los resultados académicos, fundamentalmente el éxito, se eliminaron los ítems 19, 23, 31 y 35. En el caso de la escala atribución del éxito académico por la habilidad se eliminó el ítem 33 que daba cuenta de que los resultados en el área de lenguaje se debían a la capacidad para esa asignatura. En la escala de atribución al fracaso por el profesor fue eliminado el ítem 40 donde se indicaba que el profesor no hacía interesante la asignatura. Respecto a la atribución del éxito al esfuerzo fueron eliminados los ítems 14, 32 y 36. Finalmente, en la escala de fracaso académico por atribución a la mala suerte fueron excluidos todos los ítems que componían esa escala (3, 8, 18, 31 y 38). La causa de la eliminación de todas las afirmaciones mencionadas se debió a que sus cargas factoriales fueron menores a .30.

En este análisis se consideró que el modelo 5 compuesto por 5 factores es el más apropiado para realizar el AFC, por su bondad de ajuste y una mayor cercanía al constructo teórico de la escala. Los modelos 6, 7 y 8 no fueron considerados, debido a que en los factores de estos modelos sólo se consideraba 1 ítem de la escala.

### 3.1.2. Análisis factorial confirmatorio

Para someter a confirmación el modelo aceptado luego del AFE, se procedió a realizar un AFC.

Tabla 2. Matriz de cargas factoriales estandarizadas de escala EAT

V.	Ítems	F1	F2	F3	F4	F5
10	Si saco buenas notas es por mi buena capacidad para los estudios	.780				
25	Mi inteligencia constituye el factor más importante a la hora de conseguir buenas notas	.720				
1	Pienso que mis buenas notas reflejan, sobre todo, lo listo que soy para los estudios	.670				
2	En mi caso, sacar buenas notas se ha debido, sobre todo, a mi propio esfuerzo	.650				
24	Si tengo buenas notas en Matemáticas es por el esfuerzo y empeño que pongo	.600				
9	Siempre que he obtenido buenas notas ha sido porque he estudiado con gran intensidad	.580				
34	En general, cuando alguna vez he sacado buenas notas, ha sido principalmente por lo listo que soy	.570				
15	Si alguna vez he sacado buenas notas en Matemáticas ha sido porque se me dan muy bien	.500				
21	A menudo, si he tenido malas notas ha sido porque los profesores no me han explicado bien las materias		.840			
7	Con frecuencia mis malas notas se deben a que el profesor no está bien preparado para enseñarme		.830			
17	Si he tenido malas notas en Matemáticas a menudo ha sido porque el profesor explicaba mal		.810			
30	Normalmente, si he sacado malas notas ha sido porque el profesor era un tacaño al puntuar		.660			
4	Mis malas notas en Lenguaje se han debido, con frecuencia, a que el profesor puntuaba muy bajo		.540			
16	Las bajas notas que he obtenido han sido, sobre todo, porque no me he esforzado lo suficiente			.770		
20	Normalmente, si recibo una mala nota en una asignatura es porque no he estudiado lo suficiente			.730		

11	En general, las notas bajas en Lenguaje han reflejado mi poco trabajo y esfuerzo			.660		
26	Las malas notas significan para mí que no he trabajado con suficiente empeño			.620		
5	Si alguna vez he obtenido bajas calificaciones en Matemáticas se ha debido a falta de esfuerzo			.600		
41	Si las notas que saco no son tan buenas como esperaba, normalmente pienso que se debe a mi falta de esfuerzo			.580		
28	Normalmente he sacado buenas notas sólo porque lo que tenía que aprender era fácil				.730	
37	Creo que, con frecuencia, cuando he obtenido buenas notas ha sido por la facilidad de las asignaturas				.680	
29	Por lo general, cuando he sacado buenas notas ha sido porque me han tocado las preguntas que había estudiado				.540	
13	La suerte ha sido, por lo general, la causa de mis buenas notas en Lenguaje				.380	
27	Si sacase malas notas dudaría de mi inteligencia					.760
39	Cuando saco malas notas pienso que no soy inteligente					.750
12	Si sacase malas notas pensaría que no tengo el talento necesario para comprender esas asignaturas					.520

En el análisis confirmatorio del modelo cinco debieron ser eliminados los ítems 22 y 6. El primero, por no ser adecuado para el factor según el constructo teórico “La casualidad ha sido la causa de que a veces haya tenido puntuaciones bajas” situado en el factor atribución de fracaso al profesor. Y el segundo, por obtener carga factorial menor a .30. Después de la eliminación de estos ítems la calidad de ajuste del modelo fue adecuada con valores  $\chi^2$  570,508,  $p < .001$ , CFI (.967), TLI (.949) y RMSEA (.038). A partir de la estructura factorial obtenida se presenta en la Tabla 2 la escala final con 5 factores y 26 ítems.

Factor I: Agrupa los ítems 1, 2, 9, 10, 15, 24, 25 y 34, estos consideran dos de los factores del instrumento original “atribución del éxito académico por la habilidad” (1, 10, 15, 25 y 34) y “atribución del éxito al esfuerzo” (2, 9 y 24). Se consideró que el nombre más adecuado para este factor es “atribución de éxito académico por causas internas”. El índice de confiabilidad de este factor resultó adecuado, Alpha de Cronbach ( $\alpha = .80$ ).

Factor II: Este factor agrupa los ítems 4, 7, 17, 21 y 30. Los ítems corresponden al factor original denominado “atribución del fracaso al profesor” con excepción del ítem 40. Por lo tanto, se mantiene el nombre del factor original. El índice de confiabilidad de este factor resultó adecuado, Alpha de Cronbach ( $\alpha = .81$ ).

Factor III: El factor tres agrupó los ítems 5, 11, 16, 20, 26 y 41. Estos ítems corresponden a la dimensión original de la escala en su totalidad y se denomina “Atribución del fracaso académico a la falta de esfuerzo”. Por lo tanto, se mantiene el nombre del factor original. El índice de confiabilidad de este factor resultó adecuado, Alpha de Cronbach ( $\alpha = .75$ ).

Factor IV: Este factor agrupa los ítems 13, 28, 29 y 37. Estos ítems corresponden a la escala original denominada “Externalización e incontrolabilidad de los resultados académicos, fundamentalmente el éxito”, pero se excluyen 4 ítems de la escala original (19, 23, 31 y 35). Al igual que en los dos factores anteriores se conserva su nombre. El índice de confiabilidad de este factor fue de un Alpha de Cronbach ( $\alpha = .67$ ).

Factor V: Este factor agrupa los ítems 12, 27 y 39 que corresponden a la dimensión “Atribución del fracaso a la falta de habilidad”, excluyendo al ítem 6. Por lo tanto, mantiene el nombre del factor original. El índice de confiabilidad de este factor resultó adecuado, Alpha de Cronbach ( $\alpha = .72$ ).

En la Tabla 3 se muestra la correlación que existe entre los distintos factores de la nueva estructura de la escala. En ella se puede apreciar correlaciones estadísticamente significativas, algunas de ellas directas y otras inversas.

Tabla 3. Correlaciones entre los factores de la nueva estructura de la escala EAT

	FA I. Ex Causas internas	FA II. Fracaso por el profesor	FA III. Fracaso por esfuerzo	FA IV. Éxito por la suerte	FA V. Fracaso por falta de habilidad
FA I. Ex. Causas internas	-----	-.088**	,310**	,077**	-,060*
FA II. Fracaso por el profesor		-----	-,227**	,322**	,281**
FA III. Fracaso por esfuerzo			-----	,051*	,060*
FA IV. Éxito por la suerte				-----	,381**
FA V. Fracaso por falta de habilidad					-----

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). \*\*

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).\*

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la escala Estilos Atributivos (EAT) (Alonso y Sánchez, 1992) en una muestra conformada por estudiantes de educación secundaria en Chile, en función de su potencial para evaluar las atribuciones que ellos establecen al momento de explicar sus éxitos o fracasos en el logro académico. Dado que existe importante evidencia que las atribuciones causales tienen una relación significativa con el logro o fracaso escolar (Delgado *et al.*, 2018; Ferraz, Santos y Almeida, 2019; Ibarra, 2019; Lagos, Granados, Fernández-Sogorb y Aparisi, 2019; Méndez-Sánchez y Mosqueda-Esparza, 2019; Pérez, y Díaz, 2013; Rodríguez y Guzmán Rosquete, 2019;

Sáez *et al.*, 2018), y, los antecedentes de investigaciones previas, a nivel latinoamericano y nacional, que revelaban que la estructura original de la escala EAT, no mostraba resultados consistentes respecto de replicar adecuadamente su estructura original, era fundamental analizar sus propiedades en el contexto chileno, para capitalizar su potencial (Avendaño, 2013; Cerda y Vera, 2019; Cerda, Cerda-Oñate, Salazar y Riffo, 2019; Jurado *et al.*, 2016; Matalinares, Tueros y Yanringaño, 2009).

Es así como el resultado del análisis factorial exploratorio dejó en evidencia que la versión original de siete dimensiones no poseía un buen ajuste. El análisis en la muestra de estudio permitió establecer una estructura de cinco factores que era la más apropiada respecto a la calidad de los ajustes y a la cercanía del constructo teórico original del instrumento. En el proceso de análisis exploratorio se evidenció que 13 de los 41 ítems originales de la escala EAT obtuvieron cargas inferiores a .30, por lo que fueron eliminados en la realización de los análisis confirmatorios.

En el análisis factorial confirmatorio del modelo cinco de cinco factores fue necesario eliminar dos ítems más, uno porque sus cargas eran inferiores a .30, y el otro por no resultar adecuado según el constructo teórico de la escala. Al eliminar los ítems señalados la calidad de ajuste de todos los índices, mejoraron significativamente y resultaron muy adecuados. La estructura final de la escala quedó constituida por cinco factores y 26 ítems. Los factores fueron denominados “atribución de éxito por habilidad” con ocho ítems, “atribución de fracaso por el profesor” con cinco ítems, “atribución de fracaso académico por la falta de esfuerzo” con seis ítems, “externalización e incontrolabilidad de los resultados académicos, fundamentalmente el éxito” con cuatro ítems y “atribución de fracaso por la falta de habilidad” con tres ítems.

Analizando en más detalle los resultados se puede advertir, que de los siete factores originales se mantuvieron cuatro de ellos con la misma denominación y el quinto se constituyó por una fusión de ítems de dos de las otras dimensiones originales. La dimensión atribución de fracaso académico debido a la falta de esfuerzo fue la única que no tuvo modificaciones en su estructura. En cambio, en las dimensiones: externalización e incontrolabilidad de los resultados académicos, fundamentalmente el éxito; atribución del fracaso al profesor; atribución del éxito académico a la habilidad; y atribución del éxito al esfuerzo se eliminaron distintos ítems que no tuvieron cargas factoriales satisfactorias. De igual forma, se observó que en la nueva estructura se articularon las dimensiones atribución de éxito a la habilidad y atribución de éxito al esfuerzo, donde también fue necesaria la eliminación de alguno de los ítems. Finalmente, no fue considerado ninguno de los ítems de la dimensión externalización e incontrolabilidad del fracaso académico por su atribución a la mala suerte, ya que todas sus afirmaciones obtuvieron cargas factoriales insatisfactorias.

Respecto a las correlaciones existentes entre la nueva estructura de la escala se evidenció que existe una relación directa y significativa en los estudiantes que atribuyen su éxito a la suerte y el fracaso a la falta de habilidad. En este sentido, se observó que estos escolares probablemente no creen en sus capacidades, ya que asumen que cuando tienen resultados negativos es porque no poseen habilidades en las materias y cuando sus resultados son positivos se debe a que han tenido suerte en la calificación de sus tareas. Esta predisposición de tipo incontrolable, podría causar en el estudiante un estado de desmotivación en la ejecución de las tareas, generando evaluaciones negativas respecto a su desempeño académico (Seligman 1975; Weiner, 1985). Por otra parte, también se

evidenció una correlación directa entre el éxito académico por causas internas (esfuerzo y habilidad) y el fracaso por la falta de esfuerzo, dando cuenta de una atribución interna y controlable. Estos estudiantes con locus de control interno, son los que se responsabilizan por su conducta y resultados, atribuyendo su desempeño académico a factores como el esfuerzo y la habilidad. De esta forma, se podría predecir que los estudiantes que atribuyen sus resultados al esfuerzo, tendrían mayor probabilidad de tener éxito en sus resultados académicos (Lagos *et al.*, 2016; Cerda y Vera, 2019; Weiner, 1985).

Una de las correlaciones importante que fue observada en el estudio se relaciona con factores externos a los cuales los estudiantes atribuirían sus resultados, estos son el fracaso académico por el profesor, el éxito por la suerte y el fracaso por falta de habilidad, es decir, el alumnado asume que su éxito es por la suerte, por lo tanto, no tendría control sobre sus resultados. De igual forma, cuando fracasa lo atribuiría al profesor o a su falta de habilidad, en ambos casos poseerían adscripciones causales negativas que pueden provocar sentimientos de frustración frente al fracaso (García, 2006; Manassero y Vásquez, 1995).

Finalmente, se observó una correlación estadísticamente significativa pero inversa entre el éxito por causas internas (esfuerzo y habilidad) y el fracaso por el profesor, esto significaría que el estudiante que se responsabiliza de sus buenos resultados académicos no involucra en sus fracasos al docente que imparte las clases. De la misma forma, se observó una relación inversa entre el fracaso por el profesor y el fracaso por el esfuerzo, dando cuenta que el estudiante que atribuye sus malos resultados a la falta de esfuerzo, tampoco responsabilizaría al docente en su fracaso académico.

A modo de conclusión este artículo ha evidenciado las propiedades psicométricas del instrumento para estudiantes de secundaria en el contexto chileno, lo que permitiría utilizar más eficazmente esta escala en otros estudios sobre esta temática en el mismo contexto educativo. Proponemos la utilización de este instrumento como una herramienta que visualice las causas a través de las cuales los estudiantes explicarían sus éxitos y fracasos académicos y poder realizar estudios de predictibilidad con el rendimiento u otras variables de interés educativo que incidan en los logros del estudiantado. Y de esta forma, tal como lo señala Vásquez y Manassero (1989) apoyar a los estudiantes, por ejemplo, haciéndolos más conscientes de las causas reales de sus resultados, canalizando y reorientando, especialmente los sentimientos negativos que dificulten sus logros escolares. Por otra parte, el poder comprender la motivación de los estudiantes cuando se enfrentan a un ambiente de aprendizaje permitiría planificar acciones futuras de apoyo para evitar las consecuencias psicológicas (emocional, cognitiva y motivacional) que puede llevarlos a un estado de desesperanza.

Una de las limitaciones de esta investigación fue no contar con estudiantes de todas las dependencias administrativas que se encuentran en Chile, debido a que el estudio se centró en alumnos de establecimientos públicos de una de las regiones del país, instituciones educativas caracterizadas por su alta vulnerabilidad social. Por lo anterior, sería deseable que en investigaciones futuras se replicara el estudio en establecimientos educacionales de otros tipos de dependencia administrativa o características socio-culturales, pues la fortaleza de la muestra y análisis sobre el que se realizó el proceso de validación, de seguro permite extrapolar los resultados a otros estudiantes del sistema público. Del mismo modo, sería interesante analizar las atribuciones causales en estudiantes que se encuentren en otros niveles educativos, debido a que algunos estudios dan cuenta que la edad influiría en las causas atributivas de los estudiantes (Durán-Aponte y Pujol, 2013; Durán-Aponte y Elvira-Valdés, 2015).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramson, L., Seligman, M. & Teasdale, J. (1978). Learned Helplessness in Humans: Critique and Reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(1), 49-74.
- Alonso, J. y Sánchez, J. (1992). Estilos atributivos y motivación: El cuestionario EAT. En J. Alonso (Ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (pp. 81-125). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- Alonso, J. y Sánchez, J. (1986). Evaluación de los estilos atributivos en sujetos del Ciclo Superior de EGB. El cuestionario EAT. En J. Alonso (Dir.): *Entrenamiento cognitivo y enriquecimiento motivacional*. Vol. 3. Informe final. Madrid: CIDE.
- Avenidaño, R. (2013). *Estudio sobre la motivación y atribuciones causales hacia la educación musical con modalidad electiva en la enseñanza media*. Chile: Universidad de Talca.
- Becerra, C. y Reidl, L. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *REDIE*, 17(3), 79-93.
- Cerda, G. y Vera Sagredo, A. (2019). Rendimiento en matemáticas: Rol de distintas variables cognitivas y emocionales, su efecto diferencial en función del sexo de los estudiantes en contextos vulnerables. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 1-16. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.57389>
- Cerda, G., Cerda-Oñate, K., Salazar, O. y Riffo, B. (2019). Comprensión lectora, estilos atribucionales, estrategias cognitivas y de autorregulación e inteligencia lógica: Predictores del rendimiento académico general y en lenguaje de estudiantes de establecimientos educativos de alta vulnerabilidad social. *Onómázein*, (45), 31-57.
- Cheng, H. y Furnham, A. (2017). Early indicators of self-esteem in teenagers: Findings from a nationally representative sample. *Personality and Individual Differences*, 116(1), 139-143. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.037>
- Ching-Hsing, L., Su-Fang, W., Yi-Jung, C. & Mei-Kuei, H. (2016). The effects of causal attribution on academic performance. *International Journal of Social Sciences*, 2(1), 738-751. Doi: <https://dx.doi.org/10.20319/pijss.2016.s21.738751>
- Delgado, B., Aparisi, D., García-Fernández, J., San Martín, R., Redondo, J. e Inglés, C. (2018). Estilos atribucionales en estudiantes españoles en Educación Secundaria Obligatoria con alta ansiedad social autoinformada. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 50(2), 89-97. Doi: <http://dx.doi.org/10.14349/rlp.2018.v50.n2.2>
- Durán-Aponte, E. y Pujol, L. (2013). Escala atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G): Adaptación y análisis de sus propiedades psicométricas. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 83-97. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052013000100005>.
- Durán-Aponte, E. y Elvira-Valdés, M. (2015). Patrones atribucionales y persistencia académica en estudiantes universitarios: validez de la Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G). *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 201-222.
- Ferraz, A. S., Santos, A. A. A. & Almeida, L. S. (2019). Evidence of criterion validity for the Causal Attribution Scale. *Psicologia: Teoria e Prática*, 21(3), 114-134. Doi: 10.5935/1980-6906/psicologia.v21n3p114-134.
- García, J. (2006). Aportaciones de la teoría de las atribuciones causales a la comprensión de la motivación para el rendimiento escolar. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, (21), 217-232.
- González, R., Valle, A., Suárez, J. y Fernández, A. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa*, 17(1), 47-70.
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Ibarra, J. (2019). Estilos atribucionales en la percepción de logro académico y de relaciones

- interpersonales en estudiantes de pregrado de psicología. *Revista de Investigación Psicológica*, (21), 73-86.
- Inglés, C., Díaz-Herrero, A., García-Fernández, J., Ruiz-Esteban, C., Delgado, B. y Martínez-Montegudo, M. (2012). Auto-atribuciones académicas: diferencias de género y curso en estudiantes de educación secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(3), 53-64.
- Jurado, P., Blanco, H., Zueck, M. y Peinado, J. (2016). Composición factorial del cuestionario de estilos atributivos área de logros académicos en universitarios mexicanos. *Formación universitaria*, 9(6), 83-92. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000600008>
- Lagos, N., Inglés, C., Ossa, C., González-Maciá, C., Vicent-Juan, M. y García-Fernández, J. (2016). Relación entre atribuciones de éxito y fracaso académico y ansiedad escolar en estudiantes chilenos de educación secundaria. *Psicologías desde el Caribe*, 33(2), 146- 157.
- Lagos, N., Granados, L., Fernández-Sogorb, A. y Aparisi, D. (2019). Atribuciones causales e lectura en alumnos chilenos de educación básica. Análisis en función del sexo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(4), 487-494.
- Manassero, M. y Vásquez, A. (1995). La atribución causal como determinante de las expectativas. *Psicotherma*, 7(2), 361-376.
- Matalinares, M., Tueros, R. y Yanringaño, J. (2009). Adaptación psicométrica del cuestionario de estilos atributivos. *Revista de Investigación en Psicología*, 12(1), 173-189.
- Méndez-Sánchez, C. y Mosqueda-Esparza, A. (2019). Atribuciones de causalidad en niños: influencia de la edad y el sexo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1(3), 353-363.
- Ministerio de Educación (2015). *Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE)*. Presentación para la BNA. Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.mecesup.cl/usuarios/MECESUP/File/2016/BNA/PresentacionPACE.pdf>
- Miñano, P., Cantero, M. y Castejón, J. (2008). Predicción del rendimiento escolar de los alumnos a partir de las aptitudes, el autoconcepto académico y las atribuciones causales. *Horizontes Educativos*, 13(2), 11-23.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2017). *Mplus User's Guide. Eighth Edition*. Los Ángeles, CA: Muthén & Muthén.
- Navarrete, I. y Cuadro, A. (2007). Estilos atribucionales causales y rendimiento académico en estudiantes de ciclo básico de Montevideo. *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Buenos Aires: Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires.
- Pérez, M. y Díaz, A. (2013). Autorregulación, metas y atribuciones causales en estudiantes de pedagogía. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 213-218.
- Rodríguez Rodríguez, D. y Guzmán Rosquete, R. (2019). Rendimiento académico de adolescentes declarados en situación de riesgo. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 147-162. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.303391>
- Ruiz, P. (2017). La influencia del estilo de atribución interna en la autoestima. *Revista Publicando*, 10(1), 358-366.
- Ruiz, G. y Quintana, A. (2016). Atribución de motivación de logro y rendimiento académico en matemática. *PsiqueMag*, 4(1), 81- 98.
- Sáez, F., Bustos, C., Pérez, M., Mella, J., Lobos, K. & Díaz, A. (2018). Disposición al estudio, autoeficacia y atribuciones causales en estudiantes universitarios chilenos. *Propósitos y Representaciones*, 6(1). Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.179>
- Seligman, M. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Valdivieso, L. (2015). *Comportamiento familiar y atribuciones causales de los éxitos y fracasos escolares de los hijos en edades tempranas*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid, Valladolid.

- Valle, A., González, R., Rodríguez, S., Piñeiro, I. y Suárez, J. (1999). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, LVII (214), 525-546.
- Vásquez, A. y Manassero, M. (1989). La teoría de la Atribución y el rendimiento escolar. *Educació i Cultura*, (7), 225- 241.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3-25.
- \_\_\_\_\_. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- \_\_\_\_\_. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.
- \_\_\_\_\_. (2004). Attribution theory revisited: Transforming cultural plurality into theoretical unity. En D. M. McInerney y S. Van Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 13-29). Greenwich, CT.: Information Age Publishing.