

PREPRINT: Heterogeneidad en el Involucramiento en Acoso Escolar: Un Análisis de Clases Latentes

PREPRINT: Heterogeneity in Involvement in School Bullying: A Latent Classes Analysis

PREPRINT: Heterogeneidade no Envolvimento no Bullying Escolar: Uma Análise das Classes Latentes

Carlos Mellado

Universidad Santo Tomás

Talca, Chile

carlosmellado@santotomas.cl

<https://orcid.org/0000-0001-7894-9468>

Pablo Méndez Bustos

Universidad Católica del Maule

Talca-Chile

p.mendezb@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9026-6974>

Resumen: El presente estudio tuvo como objetivo desarrollar una tipología de acoso escolar a través de una técnica estadística que minimiza el error de clasificación en los grupos. Utilizando un análisis de clases latentes se modelaron seis ítems que representaban los roles de testigo, víctima y agresor en situaciones de acoso escolar en 440 escolares chilenos de entre 14 y 20 años de edad ($M =$

PREPRINT: Heterogeneidad en el Involucramiento en Acoso Escolar: Un Análisis de Clases Latentes

16,30 y $DE = 1,42$). Se reportan dos modelos con cuatro y cinco clases latentes respectivamente. En el modelo de cuatro clases se observa un grupo denominado como “No Involucrado” el cual no se ha implicado en los roles del acoso, un grupo denominado como “Testigo” el cual solamente se ha involucrado como testigo en situaciones de acoso escolar, un grupo denominado como “Testigo y Víctima” el cual se ha implicado como testigo y víctima en situaciones de acoso y finalmente un grupo denominado como “Testigo, Víctima y Agresor” el cual se ha implicado en todos los roles. En el modelo de cinco clases se observan los mismos grupos, más uno denominado como “Testigo y Agresor” que se ha implicado como testigo y agresor en acoso escolar. El análisis de clases latentes presenta ventajas sobre otros métodos de clasificación de personas ya que cuantifica el error de clasificación de los sujetos en los grupos y entrega índices estadísticos del ajuste del modelo a los datos.

Palabras claves: Acoso Escolar, Convivencia Pacífica, Violencia, Tipología.

Abstract: The present study aimed to develop a typology of school bullying through a statistical technique that minimizes the classification error in the groups. Using a latent class analysis, six items that represented the role of the witness, the victim and the aggressor were modeled in school bullying situations in a sample of 440 Chilean schoolchildren between 14 and 20 years of age ($M = 16,30$ and $SD = 1,42$). Two models are reported with four and five latent classes respectively. In the four-class model it can be seen a group called "Not Involved" which has not been implicated in any of the roles of harassment; another group called "Witness" which has only been involved as a witness in bullying situations; a group called "Witness and Victim" which has been involved as a witness and victim in situations of school

bullying; and finally, a group called "Witness, Victim and Aggressor" which has been involved in all roles. In the five-class model the same groups are observed, plus one denominated as "Witness and Aggressor" that has been implicated as witness and aggressor in situations of school bullying. The analysis of latent classes presents advantages over other methods of classifying people, since it quantifies the classification error of the subjects in the groups and provides statistical indices of the model fit to the data.

Keywords: Bullying, Peaceful Coexistence, Violence, Typology.

Resumo: O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma tipologia de bullying através de uma técnica estatística que minimiza o erro de classificação nos grupos. Usando uma análise de classe latente, seis itens foram modelados representando os papéis de testemunha, vítima e agressor em situações de bullying em 440 crianças chilenas entre 14 e 20 anos de idade ($M = 16,30$ e $DP = 1,42$). Dois modelos com quatro e cinco classes latentes são relatados respectivamente. No modelo de quatro classes há um grupo chamado "Não Envolvido", que não esteve envolvido nos papéis de bullying, um grupo chamado "Testemunha", que só esteve envolvido como testemunha em situações de bullying, um grupo chamado "Testemunha e Vítima" que esteve envolvido como testemunha e vítima em situações de assédio e finalmente um grupo chamado "Testemunha, Vítima e Agressor" que esteve envolvido em todas as funções. No modelo de cinco classes, os mesmos grupos são observados, mais um chamado "Testemunha e Agressor", que esteve envolvido como testemunha e agressor no bullying. A análise de classe latente tem vantagens sobre outros métodos de classificação de pessoas, pois

quantifica o erro de classificação dos sujeitos em grupos e fornece índices estatísticos do modelo adequado aos dados.

Palavras-chave: Bullying, Coexistência Pacífica, Violência, Tipologia.

Introducción

El acoso escolar o bullying fue conceptualizado a mediados de la década de 1980 por [Olweus \(1986\)](#) como la exposición de un estudiante a acciones negativas repetitivas (i.e. intimidación, abuso, agresiones físicas y/o verbales) efectuadas por uno o más de sus pares. En ese sentido, una característica definitoria del acoso escolar es que existe un desequilibrio o asimetría de poder en desmedro de la víctima del acoso. Actualmente dicha definición no ha sufrido grandes cambios (e.g. [Berger, 2012](#); [Hidalgo-Rasmussen et al., 2015](#); [Olweus, 2013](#)) aunque perspectivas ecológicas han puesto en relieve el rol que cumplen los testigos que validan el acoso ([Berger y Rodkin, 2009](#)), principalmente porque las reacciones y conductas de dichos testigos pueden modificar el resultado de una situación de acoso ([Barhight, Hubbard y Hyde, 2013](#)).

El fenómeno del acoso escolar se ha transformado en una preocupación constante para los investigadores durante las dos últimas décadas ([Berger, 2012](#)), ya que sistemáticamente ha sido relacionado con problemas emocionales y de ajuste tanto en víctimas como en acosadores ([Nyulund-Gibson, Bellmore, Nishina y Graham, 2007](#)). En víctimas ha sido asociado con ansiedad social ([Pavian y Vandebosch, 2016](#)), síntomas depresivos ([Cole et al., 2016](#)) y problemas conductuales ([Golmaryami et al., 2016](#)). Además, ha sido relacionado a un mayor riesgo de conducta suicida ([Klomek, Marrocco, Kleinman, Schonfeld y Gould, 2008](#)) y de muerte por accidente o lesiones autoinflingidas ([Srabstein y Piazza, 2008](#)). En

acosadores, en tanto, ha sido asociado con baja empatía y culpa (Fanti y Kimonis, 2012) y mayor ira y problemas conductuales (Golmaryami et al., 2016). La literatura ha mostrado que una significativa proporción de adolescentes ha sido víctima o ha perpetrado acoso escolar. El fenómeno de victimización (i.e. ser víctima de acoso) presenta proporciones de entre el 5,5 % y el 72 % dependiendo de la población y el tipo de acoso escolar estudiado. La incidencia del acoso (i.e. cometer acoso), en tanto, muestra proporciones entre el 3 % y el 44 % (Pavian y Vandebosch, 2016). En Chile, el acoso escolar aumentó desde el 11 % en el año 2007 al 14,5 % en el año 2009 (Hidalgo-Rasmussen et al., 2015).

Cuando se estudia el acoso escolar una opción descriptiva-analítica es clasificar a las personas en subgrupos o tipos de víctimas y acosadores. En ese sentido, es necesario que los grupos conformados muestren de manera precisa las diferencias que existen entre las personas que conforman cada grupo (Nyulund-Gibson, et al., 2007). Para conformar los grupos una opción es convertir una variable continua en una variable dicotómica, dividiendo la escala en algún punto de corte y asignando a los individuos con puntajes por sobre y por debajo de ese punto a grupos separados (MacCallum, Zang, Preacher y Rucker, 2002). El problema es que no existen guías claras para la elección de los puntos de cortes que separan los grupos, por lo mismo éstos son elegidos arbitrariamente (Nyulund-Gibson, et al., 2007; Solberg y Olweus, 2003). Por ejemplo, Berger (2012) e Hidalgo-Rasmussen et al., (2015) categorizan a los participantes de sus investigaciones como víctimas o no víctimas, considerando como criterio de corte una desviación estándar sobre el promedio del total de participantes en el puntaje de victimización. Ahora bien, el establecer puntos de corte presenta algunas falencias que pueden sesgar los resultados de las investigaciones que lo utilizan. En primer lugar, no existen guías claras para la elección de los puntos de cortes que separan los grupos, por lo mismo

éstos son elegidos arbitrariamente (Nyulund-Gibson et al., 2007; Soberg y Olweus 2003). El cuestionamiento es el siguiente ¿Cuál es el argumento sustantivo que permite catalogar como “víctima” a un individuo con un puntaje por sobre una desviación estándar con respecto a la media en la variable acoso escolar? Si no existe dicho argumento también se podría catalogar como víctimas, y así sucede actualmente en la investigación, a individuos con puntajes por sobre 0,75 desviaciones estándar sobre la media (e.g. Graham, Bellmore y Mize, 2006) o a individuos con puntajes por sobre 0,50 desviaciones estándar sobre la media (e.g. Juvonen, Graham y Schuster, 2003). De esta manera, si la elección del punto de corte que define a una víctima de acoso escolar es arbitraria y depende del investigador, las consecuencias serán que una persona sea víctima de acoso o no, dependiendo de decisiones no necesariamente fundamentadas.

En segundo lugar, este método, no entrega índices que cuantifiquen el error de clasificación de los sujetos en los grupos. Dicho error de clasificación finalmente resulta en una subestimación de las relaciones entre la variable acoso escolar y cualquier otra variable de interés (Bolck, Croon y Hageaars, 2004) y por lo mismo pueden aminorar la capacidad de las investigaciones para predecir diferencias entre los grupos de víctimas y no víctimas en su desarrollo psicosocial (Nyulund-Gibson et al., 2007). Finalmente, la elección de puntos de corte arbitrarios impide comparar las prevalencias de acoso escolar que reportan distintos estudios (Soberg y Olweus 2003)

Ahora bien, el análisis de clases latentes (*Latent Class Analysis, LCA*) es un método estadístico que ha sido ampliamente utilizado en investigación para identificar subgrupos de individuos o clases. Este análisis más que confiar en predeterminados puntos de corte, asume que una variable categórica subyacente determina la pertenencia de un individuo en una clase o subgrupo latente en donde

los distintos niveles de la variable latente corresponden a los distintos subgrupos o clases de personas. Dichas clases son exhaustivas y mutuamente excluyentes, y los individuos que las componen se caracterizan por presentar similares patrones de respuestas a ítems que corresponden a múltiples dimensiones de una variable (Bray, Lanza y Collins, 2010).

En un modelo de clases latentes se estiman simultáneamente dos tipos de parámetros. La probabilidad de pertenencia a la clase latente (*latent class membership probabilities*) representa la probabilidad de pertenecer a cada clase. La probabilidad condicional de respuesta al ítem (*conditional item response probabilities*), en tanto, describe la relación entre la pertenencia a la clase latente y las respuestas de un individuo a los ítems en un momento específico en el tiempo (Cumsille, Darling, Flaherty y Martínez, 2009) es decir, es la probabilidad de que un miembro de una clase responda a un ítem de una manera determinada.

Por ejemplo, Nyulund-Gibson et al. (2007), a través de un LCA, modela tres clases o grupos de adolescentes según su sensación de victimización: un grupo que se considera “fuertemente” como víctima (FV), un grupo que se experimenta “levemente” como víctima (LV) y un grupo que no se considera como víctima (NV). Dichos investigadores reportan que el grupo NV muestra una probabilidad menor a 0,1 de responder afirmativamente a cada uno de los ítems que miden victimización (e.g. *ser golpeado, ser víctima de chismes, etc.*) mientras que el grupo FV, en tanto, muestra una probabilidad mayor a 0,75 de responder afirmativamente a los mismos ítems. Los participantes muestran una probabilidad de 0,2 de ser clasificados en el grupo FV, una probabilidad de 0,37 de ser clasificados en el grupo LV, y una probabilidad de 0,43 de ser clasificados en el grupo NV.

De esta manera, el objetivo de la presente investigación es identificar subgrupos de estudiantes involucrados en situaciones de acoso escolar, a través de un análisis de clases latentes en una muestra de escolares chilenos, utilizando no solamente medidas del grado de victimización como [Nyulund-Gibson et al. \(2007\)](#) sino que también medidas del grado en que los participantes se involucran como agresores y testigos.

Metodología

Participantes

Los participantes corresponden a 440 estudiantes chilenos que cursan entre 1° y 4° año medio. Sus edades fluctúan entre 14 y 20 años de edad ($M = 16,30$ y $DE = 1,42$). El 54,7% eran mujeres y todos ellos pertenecen a un colegio municipal de la Región del Maule. En relación al nivel de ingresos familiar, el 50,9 % declara que su familia recibe 500.000 pesos o menos. Finalmente, el 60% de los alumnos reporta no haber repetido algún curso, el 25% declara consumir alcohol y el 88,8% declara no consumir otro tipo de drogas (i.e. marihuana, cocaína, pasta base).

Procedimiento

Se contactó al colegio de donde se obtendría la muestra a través de su administración, obteniéndose el consentimiento para realizar la investigación en el establecimiento. Después se contactó a los participantes en sus aulas, se les informó acerca de la investigación y se les invitó a colaborar, entregándoles una carta informativa y solicitándoles tanto su asentimiento para participar en la investigación como el consentimiento de sus padres. Para recolectar los datos se utilizaron cuestionarios de auto-reporte que fueron administrados a los

participantes, en su propio colegio y salas de clases, por profesionales del área de ciencias sociales, especialmente entrenados para la aplicación de pruebas. El procedimiento de administración del cuestionario no excedió de una hora.

El procedimiento de recolección de los datos respetó las normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki.

Instrumentos

Se utilizó el Cuestionario de Secundaria de Maltrato y Abuso de Poder (MIAP) adaptado para Chile por [Lecannelier et al., \(2011\)](#). Las dimensiones utilizadas por la presente investigación se denominan Testigo Bullying que evalúa la observación de prácticas reiterativas de acoso escolar, Víctima Bullying que evalúa el grado en que el alumno ha sido víctima reiterada de acoso escolar y Agresor Bullying o frecuencia con que el alumno ha acosado a sus pares. Cada dimensión cuenta con una escala con formato de respuesta tipo Likert de cuatro puntos (1 = *nunca*, 2 = *a veces*, 3 = *a menudo*, 4 = *siempre*) en donde un mayor puntaje obtenido indica un mayor nivel en la dimensión evaluada. Para evaluar la consistencia interna de cada una de las escalas se realizó un análisis de Alpha de Cronbach, encontrándose un $\alpha = 0,897$ para la escala Testigo Bullying, un $\alpha = 0,759$ para la escala Víctima Bullying y un $\alpha = 0,745$ para la escala Agresor Bullying. Dichos coeficientes pueden ser considerados como aceptables.

Debido a las características del análisis estadístico utilizado en la presente investigación, se utilizaron dos ítems de la escala Testigo (¿Has visto que insultan o colocan sobrenombres que ofendan y ridiculizan?), dos ítems de la escala Víctima (¿Te han insultado o colocado sobrenombres que...?) y dos ítems de la escala Agresor (¿Has insultado o has puesto sobrenombres que...?). Las respuestas a cada uno de los ítems fueron dicotomizadas, en donde las respuestas *a veces*, *a*

menudo y siempre fueron colapsadas en una sola categoría que indicaba si el alumno había sido testigo, víctima o agresor respectivamente en situaciones de acoso escolar. La respuesta *nunca*, en tanto, representó la situación inversa en que el alumno no había sido testigo, víctima o agresor en situaciones de acoso escolar.

Plan de Análisis

Se realizó un análisis de clases latentes (latent class analysis, LCA) para identificar heterogeneidad en los patrones de acoso escolar de los alumnos. El enfoque utilizado para evaluar el ajuste del modelo en el análisis de clases latentes es el mismo que se usa en otros modelos con datos categóricos (Bray et al., 2010). La forma más efectiva para identificar el modelo óptimo es comparar el ajuste de una secuencia de modelos con diferente número de clases. Para comparar los modelos se utilizaron los índices AIC, BIC y BIC ajustado, donde el modelo que presenta indicadores con valores más bajos es aquel que presenta mejor ajuste. Es importante señalar que dichos índices se encuentran basados en el *loglikelihood* de los modelos ajustados y aplican diferentes penalizaciones tanto por el número de parámetros que presenta el modelo como por el tamaño de su muestra, por lo mismo es posible que cada índice de ajuste indique un modelo distinto como el mejor modelo (Nylund, Asparouhov y Muthén, 2007). De esta manera, también se utilizaron la prueba de Lo-Mendel-Rubin (LMR) y la prueba BLRT (Bootstrap Likelihood Ratio Test), dichas pruebas comparan la mejora en el ajuste entre modelos con clases colindantes (i.e. compara el modelo que presenta k clases con el modelo que presenta $k-1$ clases) y entrega un valor p que puede ser utilizado para determinar si hay una mejora estadísticamente significativa en el ajuste cuando se incluye una clase más. Finalmente se consideró la interpretabilidad del modelo, es decir que las probabilidades de respuesta al ítem distinguieran cada clase de las otras, que ninguna clase tuviera una probabilidad de membresía cercana a cero y

que fuera posible asignar una etiqueta con significado a cada clase ([Lanza, Collins, Lemmon y Schafer, 2007](#)).

Resultados

Modelos con dos, tres, cuatro y cinco clases fueron comparados para identificar el número de clases que entrega un adecuado balance entre ajuste y parsimonia, cumpliendo con el criterio de interpretabilidad. En la [Tabla 1](#) se reportan el BIC, el AIC, el LMR y el BLRT de cada uno de los modelos de acoso escolar. Se puede observar que el valor p del LMR del modelo de cinco clases no fue significativo, lo que indica que dicho modelo no presenta un ajuste significativamente mejor que el modelo de cuatro clases. El menor AIC lo presenta el modelo de cinco clases y el menor BIC lo obtuvo el modelo con cuatro clases. Dado que los índices de ajuste no identificaron unilateralmente un modelo único como correcto y que el presente reporte tiene como objetivo describir la técnica del LCA para distinguir tipos de escolares involucrados en acoso escolar no se elegirá un modelo único como correcto y se reportarán tanto los parámetros del modelo con cuatro clases como aquellos del modelo con cinco clases. La [Tabla 1](#) también reporta la entropía del modelo de cuatro y cinco clases, en donde valores cercanos a uno indican una clara separación de las clases entre sí ([Celeux y Soromenho, 1996](#)). En ese sentido, el modelo de cuatro clases presenta una mayor separación, es decir, las clases se diferencian mejor unas de otras.

Tabla 1: Comparación de Modelos de Acoso Escolar

Número de Clases	AIC	BIC	BIC Ajustado	LMR	BLRT	Entropía
				Valor <i>p</i>	Valor <i>p</i>	
2	2402,20	2455,03	2413,78	<,001	<,001	0,730
3	2313,56	2394,83	2331,36	<,001	<,001	0,818
4	2290,48	2400,21	2314,52	<,001	<,001	0,947
5	2285,21	2423,38	2315,48	,124	<,001	0,858

Nota: AIC= Akaike Information Criterion; BIC= Bayesian Information Criterion; LMR= Lo-Mendell-Rubin Test; BLRT= Bootstrap Likelihood Ratio Test. En negrita el menor AIC, BIC y BIC Ajustado.

Las probabilidades condicionales de respuesta a cada ítem para el modelo de cuatro y cinco clases se reportan en la [Tabla 2](#). Dichos parámetros representan la probabilidad de decir “sí” (i.e. ser testigo, víctima o agresor en situaciones de acoso) a cada ítem, condicional a la pertenencia a cada clase. Cuanto más se aleja una probabilidad del ,50 más representativo es el ítem de la clase, y todo valor cercano a ,50 indican que la respuesta a ese ítem no se relaciona con esa clase.

Los patrones de respuesta observados para el modelo de cuatro clases sugieren que emergió una clase etiquetada como “No Involucrado”, en donde las probabilidades de respuesta positiva a los ítems fueron iguales o inferiores a ,03 y por lo tanto los escolares clasificados en ella muestran una muy baja probabilidad de haber sido testigos, víctimas o agresores en situaciones de bullying. Una clase etiquetada como “Testigo”, donde las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de observación de situaciones de acoso fueron iguales o superiores a ,81 y las probabilidades de respuesta positiva al resto de los ítems fueron todas menores a ,13 y por lo tanto los escolares clasificados en ella muestran alta probabilidad de haber sido testigos de situaciones de acoso y baja probabilidad de ser víctimas o agresores. También se encontró una clase etiquetada como “Testigo y Víctima”, en

donde las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de observación y vivencia de situaciones de acoso fueron superiores a ,84 (excepto el ítem Víctima: Sobrenombres) y las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de agresión fueron menores a ,40; por lo tanto los adolescentes clasificados en ella muestran alta probabilidad de haber sido testigos y víctimas de situaciones de acoso, pero una baja probabilidad de ser agresores. La cuarta clase que surgió fue etiquetada como “Testigo, Víctima y Agresor”, en donde las probabilidades de respuesta positiva a todos los ítems fueron superiores a ,70 y por lo tanto los escolares clasificados en ella muestran alta probabilidad de haber sido testigos, víctimas y agresores en situaciones de acoso escolar. En el modelo de cuatro clases la clase “Testigo” fue la más común (56,2%), seguida de la clase “Testigo, Víctima y Agresor”, (16%) y la clase “No Involucrado” (14,5%). La clase menos común, en tanto fue “Testigo y Víctima” (13,3%).

Tabla 2: Probabilidades de Respuesta al Ítem del Acoso Escolar Condicional a la Membrecía a la Clase (Modelos de Cuatro y Cinco Clases)

Modelo de Cuatro Clases							
Clase Latente	Testigo: Sobrenombres	Testigo: Molestar	Víctima: Sobrenombres	Víctima: Molestar	Agresor: Sobrenombres	Agresor: Molestar	Probabilidad de Membrecía
No Involucrado	,001	,001	,001	,036	,013	,010	,145
Testigo	,817	,921	,060	,001	,067	,130	,562
Testigo y Víctima	,845	,999	,475	,999	,001	,395	,133
Testigo, Víctima y Agresor	,955	,970	,703	,580	,999	,792	,160
Modelo de Cinco Clases							

No Involucrado	,001	,174	,001	,033	,017	,015	,170
Testigo	,883	,908	,072	,001	,001	,086	,456
Testigo y Agresor	,814	,999	,001	,001	,608	,559	,109
Testigo y Víctima	,852	,999	,476	,999	,037	,396	,139
Testigo, Víctima y Agresor	,962	,962	,893	,700	,999	,775	,124

Los patrones de respuesta observados para el modelo de cinco clases indican que surgieron las clases “No Involucrado”, “Testigo”, “Testigo y Víctima” y “Testigo, Víctima y Agresor”, las cuales tienen significados análogos a las detectadas en el modelo de cuatro clases. Además, surgió una quinta clase que fue etiquetada como “Testigo y Agresor”, en donde las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de observación de situaciones de acoso fueron superiores a ,81; las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de agresión fueron superiores a ,55 y las probabilidades de respuesta positiva a los ítems de victimización fueron inferiores a ,001 por lo tanto los adolescentes clasificados en ella muestran alta probabilidad de haber sido testigos y agresores en situaciones de acoso, pero una baja probabilidad de ser víctimas. En este modelo la clase “Testigo” fue la más común (45,6%), seguida de las clases “No Involucrado” (17%) y “Testigo y Víctima” (13,9%). Las clases menos comunes, en tanto fueron las de “Testigo, Víctima y Agresor”, (12,4%) y Testigo y Víctima (10,9%).

Discusión

El bienestar y la salud mental en etapas tempranas de la vida influye en las proyecciones futuras de las personas (OMS, 2003). El acoso escolar tiene implicancias no tan sólo en el proceso educativo sino que además afecta la salud mental de quienes participan. Diferentes autores han intentado estudiar el acoso escolar estableciendo clasificaciones que permitan entender estas relaciones de violencia (Haynie et al., 2001; Valadez, Amezcua, González, Montes y Vargas, 2011). La importancia de una adecuada clasificación radica en la posibilidad de contribuir en un abordaje más eficiente de esta problemática mejorando los modelos explicativos y favoreciendo el desarrollo de nuevas estrategias de intervención. El LCA permite cumplir cabalmente con ese objetivo ya que es una técnica estadística que identifica grupos de individuos que funcionan de manera similar en relación a un fenómeno como el acoso escolar, pero que a la vez funcionan diferenciadamente cuando se les compara con otros subgrupos de individuos. Además, dicha técnica ofrece índices de ajuste del modelo estadístico testeado (i.e. modelos con distintos números de clases o subgrupos) que ayudan a la elección del modelo que mejor ajusta a los datos e incorpora una estimación del error de clasificación de los estudiantes en los grupos.

Si bien, la utilización del LCA en el estudio del acoso escolar implica ciertos requisitos en relación al tamaño muestral (se necesitan muestras “grandes”) y a un *software* estadístico especializado para estimar los parámetros del modelo (e.g. Mplus) dichas limitaciones se compensan ampliamente con las ventajas que entrega la utilización de la técnica.

Los resultados de la presente investigación indican que la mayoría de los escolares de la muestra se han visto involucrado en situaciones de acoso, ya sea en el rol de testigos, víctimas o agresores y que una parte importante de escolares

se han involucrado en más de un solo rol (e.g. escolares que reportan ser testigos, víctimas y agresores). Dichos resultados son consistentes con investigaciones anteriores que muestran una alta prevalencia del fenómeno (e.g. [Pavian y Vandebosch, 2016](#)), una alta presencia de testigos de acoso ([Barhight, Hubbard y Hyde, 2013](#)) y la existencia de escolares que se han visto involucrados tanto en el rol de víctima como de agresor (e.g. [Juvonen et al., 2003](#)). A diferencia de los estudios anteriores, nuestro enfoque analítico permite describir a los distintos subgrupos de individuos a través de una configuración resultante de la conjugación de múltiples dimensiones de una variable ([Von Eye y Bogart, 2006](#)) y por lo tanto permite describir perfiles de diversas actitudes y conductas relacionados con el acoso escolar en distintos subgrupos de la población ([Bergman y El-Khoury, 2003](#); [Heberle, Briggs-Bowan y Carter, 2015](#)).

Finalmente, señalar que la presente investigación presenta ciertas limitaciones que es importante puntualizar. Primero, la información acerca del acoso escolar que se utilizó para modelar las clases fue obtenida a través del auto-reporte adolescente y no a través de observaciones directas de las interacciones entre los alumnos, por lo tanto se recabó información acerca de la percepción de involucramiento en situaciones de acoso. Además, dado que los ítems utilizados en la presente investigación no son exhaustivos, tampoco se puede descartar que otras dimensiones del acoso escolar (e.g. involucramiento en agresiones físicas, etc.) puedan ayudar a modelar las clases. Segundo, no se estimó la relación entre las clases de acoso escolar y otras variables que según la literatura inciden en la victimización o en la agresión. De esta manera, futuras investigaciones podrían ingresar al modelo predictores de la probabilidad de clasificación de los sujetos en cada uno de los grupos o clases.

Referencias

- Barhight, L., Hubbard, J., & Hyde, C. (2013). Children's physiological and emotional reactions to witnessing bullying predict bystander intervention. *Child Development, 84*, 375-390. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01839.x>
- Berger, C. (2012). Trayectorias de victimización escolar: características y factores de riesgo en adolescentes chilenos. *Universitas Psychologica, 11*, 103-118. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy11-1.tvec>
- Berger, C., & Rodkin, P. (2009). Male and female victims of male bullies: Social status differences by gender and informant source. *Sex Roles, 61*, 72-84. <http://doi.org/10.1007/s11199-009-9605-9>
- Bergman, L. R., & El-Khoury, B. M. (2003). A person-oriented approach: methods for today and methods for tomorrow. *New Directions for Child & Adolescent Development, 101*, 25-38. <http://doi.org/10.1002/cd.80>
- Bolck, A., Croon, M., & Hagenaars, J. (2004). Estimating latent structure models with categorical variables: One step versus three step estimators. *Political Analysis, 12*, 3-27. <https://doi.org/10.1093/pan/mp001>
- Bray, B. C., Lanza, S. T., & Collins, L. M. (2010). Modeling relations among discrete developmental processes: A general approach to associative latent transition analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 17*, 541-569. <http://doi.org/10.1080/10705511.2010.510043>

- Celeux, G., & Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal of Classification*, *13*, 195-212. <http://doi.org/10.1007/BF01246098>
- Cole, D., Zelkowitz, R., Nick, E., Martin, N., Roeder, K., Sinclair-McBride, K., & Spinelli, T. (2016). Longitudinal and incremental relation of cybervictimization to negative self-cognitions and depressive symptoms in young adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*. <http://doi.org/10.1007/s10802-015-0123-7>
- Cumsille, P., Darling, N., Flaherty, B., & Martínez, M. L. (2009). Heterogeneity and change in the patterning of adolescents' perceptions of the legitimacy parental authority: A latent transitional model. *Child Development*, *80*, 418-432. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01269.x>
- Fanti, K. A., & Kimonis, E. R. (2012). Bullying and victimization: The role of conduct problems and psychopathic traits. *Journal of Research on Adolescence*, *22*, 617–631. <http://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00809.x>
- Graham, S., Bellmore, A., & Mize, J. (2006). Aggression, victimization, and their co-occurrence in middle school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 363 – 378. <http://doi.org/10.1007/s10802-006-9030-2>
- Golmaryami, F., Frick, P., Hemphill, S., Kahn, R., Crapanzano, A., & Terranova, A. (2016). The social, behavioral, and emotional correlates of bullying and victimization in a school-based sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *44*, 381–391. <http://doi.org/10.1007/s10802-015-9994-x>

- Heberle, A., Briggs-Gowans, M., & Carter, A. (2015). A person-oriented approach to identifying parenting styles in mothers of early school-age children. *Infant and Child Development*, 24, 130-156. <http://doi.org/10.1002/icd.1888>
- Haynie, D., Nansel, T., Eitel, P., Davis-Crump, A., Saylor, K., Yu, K., & Simons-Morton, B. (2001). Bullies, victims and bullies/victims: Distinct group of at-risk youth. *Journal of Early Adolescence*, 21, 29-49. <http://doi.org/10.1177/0272431601021001002>
- Hidalgo-Rasmussen, C., Molina, T., Molina, R., Sepúlveda, R., Martínez, V., Montaña, S., González, E., & George, M. (2015). Bullying y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolares chilenos. *Revista Médica de Chile*, 143, 716-723. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000600004>
- Juvonen, J., Graham, S., & Schuster, M. (2003). Bullying among young adolescents: The strong, the weak, and the troubled. *Pediatrics*, 112, 1231 – 1237. <http://doi.org/10.1542/peds.112.6.1231>
- Klomek, A., Marrocco, F., Kleinman, M., Schonfeld, I., & Gould, M. (2008). Peer victimization, depression, and suicidality in adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38, 166-180. <http://doi.org/10.1521/suli.2008.38.2.166>
- Lanza, S. T., Collins, L. M., Lemmon, D. R., & Schafer, J. L. (2007). PROC LCA: A SAS procedure for latent class analysis. *Structural Equation Modeling*, 14, 671-694. <http://doi.org/10.1080/10705510701575602>
- Lecannelier, F., Varela, J., Rodríguez, J., Hoffman, M., Flores, F., & Ascanio L. (2011). Validación del Cuestionario de Maltrato entre Iguales por Abuso de

- Poder (MIAP) para escolares. *Revista Médica de Chile*, 139, 474-479.
<http://doi.org/10.4067/S0034-98872011000400009>
- MacCallum, R., Zhang, S., Preacher, K., & Rucker, D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, 7, 19-40.
<http://doi.org/10.1037//1082-989X.7.1.19>
- Nylund, K., Asparouhov, T., & Muthén, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A monte carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14, 535–569.
<http://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Nylund-Gibson, K., Bellmore, A., Nishina, A., & Graham, S. (2007). Subtypes, severity, and structural stability of peer victimization: What does latent class analysis say? *Child Development*, 78, 1706-1722.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01097.x>
- Olweus, D. (1986). The Olweus Bully/Victim Questionnaire. Mimeo. Research Center for Health Promotion, University of Bergen.
- Olweus D. (2013). School bullying: development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751-780.
<http://doi.org/0.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>
- Pavian, S., & Vandebosch, H. (2016). An investigation of short-term longitudinal associations between social anxiety and victimization and perpetration of traditional bullying and cyberbullying. *Journal of Youth and Adolescence*, 45, 328-339. <http://doi.org/10.1007/s10964-015-0259-3>

- Solberg, M., & Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus bully/victim questionnaire. *Aggressive Behavior*, 29, 239-268. <http://doi.org/10.1002/ab.10047>
- Srabstein J., & Piazza, T. (2008). Public health, safety and educational risks associated with bullying behaviors in American adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 20, 223-233. <http://doi.org/10.1515/IJAMH.2008.20.2.223>
- Valadez, I., Amezcua, R., González, N., Montes, R., & Vargas, V. (2011). Maltrato entre iguales e intento suicida en sujetos adolescentes escolarizados. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 9(2), 783-796. <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rlicsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/473/265>
- Von Eye, A., & Bogat A. (2006). Person-oriented and Variable-oriented research: Concepts, results, and development. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52, 390-420. <http://doi.org/10.1353/mpq.2006.0032>
- World Health Organization. (2003). *Informe mundial sobre la salud 2003: Forjemos el futuro*. Recuperado de http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_es.pdf