

# PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UN CUESTIONARIO DE REGLAS PLIANCE Y TRACKING EN ÁMBITO ESCOLAR EN NIÑOS COLOMBIANOS

Jessica M Ayala, María B García-Martín  
*Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia*

## Resumen

La revisión documental e investigación empírica relacionada con pliance y tracking, ha sido escasa en niños y contextos específicos como la escuela. La presente investigación tiene como fin desarrollar y analizar las propiedades psicométricas de un cuestionario de reglas pliance y tracking en el contexto escolar (PTCC-SCHOOL) en una muestra de 752 niños de la ciudad de Bogotá, en edades comprendidas entre 8-16 años. Para esto se realizó la creación de ítems teniendo en cuenta el vocabulario pertinente para la edad y el contexto, basados en los artículos GPQ-C y GTQ. Se realizó un estudio psicométrico administrando un cuestionario de 17 ítems siendo 8 para Pliance y 9 para tracking respectivamente. Los ítems analizados mostraron en general buena discriminación sin embargo se realizó la eliminación del ítem 4,7 y 8 puesto que presentaban saturaciones  $<.30$ , el cuestionario mostró una consistencia interna aceptable para Pliance y buena para Tracking. Se implementó una validación cruzada para analizar la estructura factorial del mismo, el análisis evidenció una estructura bidimensional siendo la esperada para éste y un buen ajuste de los datos a cada una de las dimensiones. El PTCC-SCHOOL presentó correlaciones novedosas siendo éstas positivas fuertes con el PTCC- SCHOOL (Tracking) y negativas fuertes con DASS total, DASS estrés, depresión y menos significativa para el AFQ-Y. En conclusión, el PTCC.SCHOOL parece ser una medida fiable, válida de pliance y tracking en el contexto escolar en niños.

**Palabras clave:** Pliance, Tracking, colegio, niños

## **Abstract**

The documentary review and the empirical research are related to the follow-up and follow-up, it has been scarce in children and specific contexts such as school. The purpose of this research is to develop and analyze the psychometric properties of a follow-up and follow-up questionnaire in the school context (PTCC-SCHOOL) in a sample of 752 children in the city of Bogotá, aged 8-16 years. To do this, the creation of items was made taking into account the vocabulary corresponding to age and context, as well as the articles GPQ-C and GTQ. A psychometric study was carried out that administered a questionnaire of 17 items being 8 for Pliance and 9 for tracking respectively. The items analyzed are published in general. A cross validation was implemented to analyze the factorial structure of the same, the analysis was made a bidimensional structure in the sense of hope. The PTCC-SCHOOL correlates with new ones in its relations with the PTCC-SCHOOL (Tracking) and the strong negative ones with total DASS, DASS stress, depression and less significant for the AFQ-Y. In conclusion, the PTCC.SCHOOL seems to be a reliable, valid measure of compliance and monitoring in the school context in children.

**Keywords:** Pliance, Tracking, school, children.

De acuerdo a lo propuesto por la Teoría del Marco Relacional, los seres humanos aprendemos a través de enmarcar relaciones: de coordinación, oposición, jerarquía, entre otros, por medio de múltiples ejemplos a través de los cuales derivamos dichas relaciones sin necesidad de tener contacto con las mismas. Posteriormente, con la fluidez en estos marcos relacionales, los niños comienzan a hacer uso del lenguaje, recibiendo así diferentes funciones y generando de esta manera reglas. Estas reglas, inicialmente se dan mediadas por otros (Pliance), y se espera

que con el tiempo se vayan generando no solo reforzadas por un tercero sino por el contacto con las consecuencias naturales (Tracking).

Los seres humanos establecemos nuestra conducta por medio de las relaciones que ejercemos entre los factores ambientales y orgánicos. De otro modo, el ser humano desde su nacimiento posee la facultad de generar distintas formas de conducta tales como el lenguaje, si se cuenta con las interrelaciones necesarias para su instauración.

De acuerdo a lo propuesto por la Teoría del Marco relacional (RFT; Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001), el lenguaje es el comportamiento de enmarcar relaciones. Según propone la RFT existen varios tipos de categorías de enmarcar relaciones en donde se encuentran coordinación, oposición, distinción, jerarquía, entre otros. En cada una de estas categorías mencionadas, se encuentran una o varias claves relacionales tales como: “es”, “es igual”, “es equivalente”, “es diferente”, “es opuesto”, etc., las cuales posibilitan el enmarque o relación de dos o más estímulos.

Las claves relacionales mencionadas anteriormente poseen un significado arbitrario para el niño, el cual derivará la relación de las claves posterior a múltiples ejemplos en donde se hayan utilizado éstas para asociar dos estímulos. Por ejemplo, la docente señala un objeto físico “lápiz” y dice: “¡niños, esto es un lápiz!”. Al realizar esto, la profesora coloca en coordinación el estímulo físico lápiz y el sonido “lápiz”. Tras distintos ejemplos en los que la profesora genera la relación y pregunta de forma dirigida por esta, el menor termina abstrayendo el significado correspondiente de la clave “es” y podrá comenzar a replicar en otros estímulos.

Para comprender de mejor manera los enmarques relacionales, cabe tener en cuenta que éstos contienen tres propiedades: a) *Vínculo mutuo*, el cual hace referencia a la relación

bidireccional entre estímulos. Es decir, si A está relacionado con B, se derivará sin entrenamiento previo que de alguna forma B se relaciona con A. De tal modo que el vínculo mutuo requiere del tipo de relación que se establezca entre A y B. Por ejemplo, en marcos de oposición A “es opuesto a” B, se derivará que B “es opuesto a” A. En cambio, si hablamos de un marco de comparación A “es menor que” B se derivará B “es mayor que” A; b) *Vínculo combinatorio*, el cual hace referencia a la combinación de 2 o más vínculos mutuos. Por ejemplo, si A “es diferente a” B y B “es diferente a” C, se puede derivar sin requerir entrenamiento directo que A “es diferente a” C y que C “es diferente a” A; Por último, c) *Transformación de funciones*, la cual hace referencia a que las funciones que se dan a un estímulo se transmiten o a los estímulos relacionados con este, Por ejemplo si A “es igual a” B y B “es igual a” A, si A posee una función aversiva, los estímulos B y C también adquieren dicha función.

De acuerdo a lo mencionado por Healy, Barnes-Holmes y Smeets, (2000) los niños van teniendo relaciones con múltiples ejemplos en los distintos enmarques relacionales, en donde comienzan a hacer uso del lenguaje como forma avanzada de interactuar. Por medio de esto, comienzan a dar coherencia a los eventos que se presentan en diferentes contextos y establecen relaciones sin requerir de un entrenamiento de forma directa, estableciendo así nuevos aprendizajes y discriminando consecuencias tanto a corto como a largo plazo.

La conducta gobernada por reglas (RGB por sus siglas en inglés) es un acontecimiento puntual y significativo en el desarrollo del niño. Este término fue definido por Skinner (1966; 1969) como conducta esencial del ser humano dada en respuesta a factores ambientales mediados por el lenguaje sin tener aparente contacto con consecuencias. Del mismo modo, el sujeto en relación con la regla aprende el comportamiento adecuado para solucionar problemas

sin tener un contacto directo con las contingencias, teniendo en cuenta que la RGB es mediada por el lenguaje y no requiere de experiencias directas con las consecuencias.

De acuerdo a lo mencionado por Tarbox, Zuckerman, Bishop, Olive y O'Hara, (2011) el auge del estudio de la conducta gobernada por reglas se da en los años 80 basados en los estudios propuestos por Catania y colaboradores; inicialmente Shimoff, Catania y Mathews (1981;1989), estudiaron la diferencia de los elementos de la RGB y la forma de las contingencias, así como la sensibilidad al cambio en las mimas.

Así mismo, Törneke, Luciano y Valdivia-Salas (2008) conceptualizan la RGB en base a un análisis funcional. Aquí la instrucción es un estímulo discriminativo brindado por el ambiente, que tiene como consecuencia la emisión de una conducta determinada. Por ejemplo “*si copias en clase, no te quedarás atrasado*”.

De acuerdo a lo propuesto por la RFT, las personas para seguir una regla requieren de tres elementos: a) responder ante la relación de las palabras relacionadas en la regla es decir antecedente; b) la conducta en sí misma y c) consecuencia. Por otra parte, cabe resaltar que de acuerdo a lo propuesto por Catania (1989) citado por Clavijo (2004) la conducta gobernada por reglas sería sensible a las contingencias en la medida en que la regla sea congruente con las mismas, es por esto que resulta ser más consistente en casos en que la consecuencia inmediata suele ser débil como en el caso de un niño cuando se le solicita que estudie, en la prevención del uso de drogas o en casos simples tales como evitar descargas eléctricas al tocar una toma de corriente.

Por otro lado Hayes, Zettle y Ronsefarb (1989) proponen tres tipos de RGB que se dan bajo diferentes tipos de reforzamiento siendo estas: a) Acatamiento (Pliance). De acuerdo a lo

mencionado en 1998, Hayes y Giffords hacen referencia a la primera clase funcional que es aprendida debido a su simpleza, motivada por consecuencias mediadas socialmente por otros. Por ejemplo “*deseo que hagas las tareas*”, “*Debes mantenerte sentado en el aula de clase*”, “*sigan los pasos al pie de la letra*”; b) Seguimiento (Tracking). De acuerdo a Zettle y Hayes (1982) la respuesta de la regla con consecuencias naturales derivadas por el individuo sean sociales o no, por ejemplo “*Para salir al parque, haz la fila*”, “*Si entrego la tarea, no me pondrán malas notas*”; por último c) Aumento (Augmenting), hace referencia a las características reforzantes de un estímulo que actúan como consecuencia, aumentando o disminuyendo así la posibilidad de que el estímulo como contingencia medie en la conducta por ejemplo “*prueba la verdura, es muy rica*”.

Este estudio forma parte de la idea de que los niños pueden tener un aprendizaje regulado tanto por reglas pliance como tracking, en el ámbito escolar, teniendo en cuenta que las reglas suelen estar contextualizadas. De acuerdo al tipo de seguimiento de reglas, el niño puede generar su aprendizaje mediado por reglas pliance en donde realizaría las tareas por medio de la aprobación, mediado por otro, sin tener mayor comprensión de lo que está realizando, siguiendo las tareas paso a paso sin buscar nada más allá de lo que ha brindado el docente. O, por otra parte, el niño que ejecuta sus tareas desde las reglas tracking tendrá mayor creatividad, probabilidad de buscar distintas formas de resolver las tareas sin depender de la intermediación, bien sea de sus docentes o de sus compañeros.

Según mencionan Salazar, Ruíz y García-Martín (2018) mencionan que se encuentra una correlación medio alta en las puntuaciones de pliance generalizado en los menores con dificultades de aprendizaje, mostrando así que los menores siguen dichas reglas en relación a aprobación ejecutando sus tareas de forma automática y con poca probabilidad de que exista

comprensión de las tareas que realizan. Esto suele ir unido de alta inflexibilidad psicológica e insensibilidad a las contingencias.

Psicopatología desde la conducta gobernada por reglas.

En primera medida es importante tener en cuenta que tal como lo menciona Wilson y Luciano (2002), el seguimiento de reglas tanto *pliance* como *tracking* depende de los valores de los padres o cuidadores.

Por otra parte, de acuerdo a lo mencionado por Törneke, Luciano y Valdivia Salas, (2008) las patologías desde las reglas verbales se ocasionan de acuerdo a la lógica de cada una de estas como será mencionado a continuación:

Las reglas de acatamiento o *pliance* pueden generar problemas psicológicos de acuerdo a lo mencionado por Follete, Naugle y Linnerooth (2000), ya que quien sigue este tipo de reglas carece de contacto con las consecuencias que se dan a corto plazo. Así mismo las contingencias tan mediadas socialmente, tratan de buscar reforzadores continuos y/o evitar castigos. En el caso de los niños, las consecuencias serán mediadas por los demás, inicialmente por los padres. Posteriormente con el proceso de crecimiento el menor lo hará de manera independiente, si esto no sucede generará problemas en el menor evitando que contacte con contingencias favoreciendo que se quede atrapado en la necesidad continua de apoyo social y comportándose en función de dicha aprobación. Por ejemplo: “*recoge la ropa, come onces, báñate, ponte la ropa, escribe, ve al baño*” lo cual en los menores resulta ser ineficiente ya que este seguimiento continuo de instrucciones disminuye la independencia en sus funciones diarias. Por otra parte, es importante tener en cuenta el contexto donde se ha interpuesto que la regla puede llegar a ser poco adaptativa por ejemplo “*si me porto mal mi profe dará quejas de mí, mis papás me prestarán*

*mayor atención.* Por otra parte, de acuerdo a lo mencionado por Luciano et al., (2002) el menor que sigue reglas pliance puede presentar conductas poco adaptativas para su vida diaria, mostrando así patrones de inflexibilidad psicológica, llevando al menor a rutinas estrictas, rigidez en su pensamiento además de hábitos estrictos, que le brindarán pocas herramientas en toma de decisiones, poca variación en sus respuestas. Por ejemplo, los menores con autismo, presentan importantes alteraciones comportamentales cuando se les presentan cambios en sus rutinas diarias. Normalmente requieren de agendas visuales o anticipación.

Para finalizar, de acuerdo a lo mencionado por Luciano et al., (2002), los menores realizan un proceso de producción de reglas, que se da inicialmente por las reglas pliance o de cumplimiento mediados por otros, posteriormente se desarrollan las reglas tracking siendo estas dadas por seguimiento generado desde las consecuencias naturales, lo cual permite al individuo regular sus emociones en las diferentes situaciones, tolerar frustración entre otros, esto dado por las consecuencias a corto plazo a las que fue adaptado el menor bajo las reglas brindadas inicialmente por los padres y su contexto por ejemplo: "*no te sientas así , no es bueno*", "*deja de pensar que eres un niño malo, comete este dulce y se te pasará*" o "*por qué lloras , cálmate, respira*". En ocasiones, los inconvenientes de los niños para contactar con las consecuencias frente a las reglas dificultará que éstos aprendan y/o discriminen qué emociones o pensamientos son o no adecuados. Lo cual generará en los niños una necesidad de suprimir bien sea pensamientos o emociones con el fin de terminar con esos obstáculos o dificultades para alcanzar aquellas cosas que quieren o deben hacer, dando así un mensaje inequívoco ya que el contexto naturalmente no funciona de dicha manera. Por ejemplo: En el ámbito escolar el niño que suprime emociones negativas en vez de comunicar lo que le sucede, miente e inventa que está



enfermo para irse del colegio y/o aula de clase, agrede a sus compañeros, o presenta conductas inadecuadas en el aula.

Tests de evaluación en reglas Pliance y Tracking en niños.

De acuerdo a la bibliografía encontrada se evidencia que hay pocos estudios basados en la conducta gobernada por reglas en niños, a continuación, se presentarán algunos de los estudios realizados hasta el momento:

Fernández, Muñoz y Fritschi (2007) plantean como objetivo identificar si los niños que son enfrentados a la tareas de apertura de puertas generan autoinstrucciones o reglas que influyen durante su conducta en la ejecución de la tarea. Usando un diseño experimental basado en la estrategia del perro silencioso, en una población de niños de 6 a 8 años sin ninguna condición clínica. En primera medida se les brindaban instrucciones estándar, posteriormente se daban instrucciones concretas, teniendo en cuenta que se dividía en dos grupos en el primero la instrucción era clara, pero se le solicitaba encontrados en el estudio fueron que las tareas de apertura de puertas pueden estar mediadas por reglas y contingencias

Ruiz y Gómez (2015) plantean como objetivo evaluar la efectividad entre un procedimiento de aprendizaje bajo control instruccional o procedimiento sin control instruccional sólo reforzando las consecuencias directas. Para dicho estudio se basaron en un diseño de caso único A-B-C-A usando réplicas y estudios intra-sujetos, en niños entre 12 y 15 años. Los niños tenían que realizar una tarea de ordenador con la que se evaluaba la tendencia a seguir o no las instrucciones. Luego realizaban dos bloques de entrenamiento: uno basado en instrucciones y otro moldeado por consecuencias directas además de resolver un cuestionario sobre hábitos diarios. Los resultados evidenciaron que los participantes tendrían mejor respuesta al

entrenamiento bajo control instruccional, relacionando éste con así la rigidez, autocontrol y el seguimiento instruccional con el aprendizaje.

Ruiz, Suárez- Falcon, Barbero- Rubio y Flórez (2018) plantean la validación de un método de evaluación a través de tres estudios que contaron con 2127 participantes en donde: a) el primer estudio constó de la construcción de 77 ítems que fueron evaluados por los jueces expertos en RFT y aplicado en 130 estudiantes de allí se determinó el Cuestionario de Pliance Generalizado (GPQ por sus siglas en inglés) GPQ- 18 ; b) siendo este el segundo estudio el cual se aplicó a 410 estudiantes bajo un análisis factorial, de allí sale el GPQ -9 por último ; c) el tercer estudio se aplicó el GPQ -18 a población clínica, general y estudiantes, como resultado se obtuvo que para el GPQ -18 hubo un ajuste efectivo y para el GPQ- 9 éste fue aceptable y las medidas mostraron tanto confiabilidad como validez para la evaluación de pliance generalizado.

Por otra parte, Salazar, Ruiz, Flórez y Suárez-Falcón (2018) proponen la adaptación del cuestionario de pliance generalizado – adultos en niños, debido a las favorables propiedades psicométricas observadas y dando continuación así a dicho estudio. Realizaron un análisis psicométrico con una población de 797 menores colombianos entre 8 y 13 años. El cuestionario arrojó adecuada consistencia y buen ajuste, además no mostro invarianza en factores como sexo y edad. Se encontró además una fuerte correlación entre el GPQ-C y la medida de la inflexibilidad psicológica, preocupación, rumia y síntomas emocionales. El estudio concluye que el cuestionario es válido y confiable para evaluar pliance en menores.

En la actualidad la investigación científica frente a la conducta gobernada por reglas es reducida, no se encuentra ningún instrumento que evalúe reglas pliance y tracking en niños, ni tampoco dichas reglas en contexto escolar. Por esta razón, se encuentra la necesidad de evaluar dichas reglas en el contexto específico ya que como lo mencionan los autores la flexibilidad

psicológica suele darse de diferente manera de acuerdo al contexto. Por lo mencionado anteriormente, el objetivo final del presente estudio es realizar el diseño de un instrumento que evalúe tanto reglas pliance como tracking en contexto escolar en niños, dado que en este contexto es donde se inicia la etapa de aprendizaje mediada por el lenguaje y se constituye la flexibilidad psicológica.

## **Método**

### *Participantes*

Se eligió una muestra de 752 niños, niñas y adolescentes escolarizados entre tercero de primaria y once, de colegios privados y distritales de la zona urbana de Bogotá, a quienes se les aplicó el instrumento Cuestionario de pliance y tracking en contexto escolar (PTCC- SCHOOL) entre 8-16 años, que hayan recibido la previa autorización de padres y/o cuidadores para la participación en el estudio.

### *Instrumentos*

*Depression, Anxiety, and Stress Scale – Children (DASS-C;* Ruiz, García Martín, Suárez Falcón, & Odriozola González, 2017): Esta escala estudia depresión, ansiedad y estrés en menores, consta de 24 ítems, siendo evaluado en una escala likert de 4 puntos siendo 0: no aplica y 3: aplica la mayor parte del tiempo, mostrando adecuada validez y consistencia interna. Escala adaptada de ansiedad y estrés DASS (Lovibond & Lovibond, 1995).

*Generalizad Pliance Questionnaire – Children (GPQ-C;* Salazar, Ruiz, Flórez, & Suárez – Falcón 2018): Este cuestionario estudia la dependencia generalizada, consta de 8 ítems evaluado en una escala likert de 5 puntos, siendo 5: siempre verdadero y 1: nunca verdadero, adaptado de GPQ de adultos.

*Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ-C)*; Bijttebier, Raes, Vasey, Bastin, & Ehring, 2015):

Este cuestionario consta de 15 ítems, evaluada en una escala likert de 5 puntos, siendo 0: nunca y 4: casi siempre, midiendo los pensamientos negativos repetitivos en niños y adolescentes. De dicho cuestionario Muñiz et al (2013) realizo versión española aprobada por sus buenas propiedades psicométricas. Teniendo en cuenta que actualmente el cuestionario se encuentra en vía de publicación para población colombiana.

*Avoidance and Fusion Questionnaire – Youth (AFQ-Y)*: Este estudio se encarga de evaluar la inflexibilidad psicológica, consta de 17 ítems calificados en una escala likert de 5 puntos, siendo 0: nada verdadero y 4: muy verdadero, adaptado de una versión en español de la AFQ-Y fue traducida por Valdivia-Salas, Martín-Albo, Zaldívar, Lombas y Jiménez (2017) para niños en España, a dicha adaptación se le realizaron modificaciones a español Colombia, las cuales tuvieron adecuadas propiedades psicométricas para aplicación en población Colombiana.

*Questionnaire of Tracking Generalized in childrens (GTQ-C) (en revisión)*: Este estudio se encarga de evaluar el seguimiento de reglas tracking y el desarrollo de respertorio a través del contacto con las consecuencias naturales en todos los contextos, adaptado de la versión adultos GTQ. Este cuestionario cuenta con 12 ítems, evaluados en una escala Likert de 5 puntos, siendo 1= Nunca y 5= Siempre. Cuenta con buenas propiedades psicométricas para la aplicación en niños.

### **Procedimiento**

El procedimiento de la presente investigación se realizará de la siguiente manera:

1. Elaboración del documento: Se realiza revisión de material bibliográfico basado en la evidencia de las diferentes investigaciones en relación a la temática.

2. Creación de los ítems y validación por jueces expertos: Se realiza diseño de ítems basados en reglas pliance y tracking, seguido validación por jueces expertos, discriminando ítems adecuados basados en la investigación y teoría.
3. Selección de la muestra: Se realiza muestra aleatoria en niños en edades comprendidas entre los 8 y 16 años en contexto escolar.
4. Permisos y firmas de documentos legales, consentimientos y asentimientos informados: Se realiza invitación a quienes quieran ser participes de manera voluntaria en la investigación, socializando interés y objetivos de la investigación, parte legal y firma de documentos.
5. Se realiza aplicación de las baterías DASS-C, GPQ-C, PTQ-C, AFQ-Y, GTQ-C Y PTCC-SCHOOL con una duración aproximada de 30 a 40 minutos por niño.
6. Calificación de instrumentos y creación de la base de datos .
7. Análisis de resultados: De acuerdo a los resultados arrojados por el SPSS, Factor y JASP se realizará discusión de resultados, análisis cuantitativo y cualitativo.
8. Conclusiones: De acuerdo a los resultados se realiza conclusión de la efectividad del cuestionario en población colombiana.
9. Propuesta de estudio para próximas investigaciones: De acuerdo a los resultados hallados se propone como futura investigación aplicación en adultos en diferentes contextos.

#### *Análisis de datos*

Para el análisis de datos se utiliza el software IBM SPSS stadistics versión 25 para sistema operativo Windows 10, Factor en su versión 10.9.02 y JASP (lavaan: Structural Equation Modeling) los cuales permitieron realizar los diferentes análisis estadísticos. Las variables

evaluadas fueron los 18 ítems, así como también los dos factores que pretendía evaluar la escala. Para el análisis de la estructura factorial se usó el programa Unrestricted Factor Analysis versión 10.9.02, (Lorenzo-Seva & Van-Ginkel, 2016). Se realizó un análisis de extracción de análisis de mínimos cuadrados robusto no ponderado con una rotación directa oblicua, usando una rotación directa policóricas. Para esto se usaron dos estadísticos: Primero el estadístico de Barlett, usado para probar la hipótesis nula; y el test de Kaiser- Meyer-Olkin (KMO), el cual realiza la medición de si los datos encontrados son susceptibles para el análisis factorial. Por otra parte, se realizó la estimación de los factores y el CFA realizó la discriminación de los mismos.

### **Resultados**

En primer lugar, se realizó el análisis de consistencia interna con los ítems de pliance y tracking con el fin de determinar si había que eliminar algunos ítems. Se eliminaron los ítems 4,7 y 8 debido a que las saturaciones de los mismos eran  $< .30$ . Al realizar la eliminación de estos ítems la consistencia interna aumentó a  $.708$  siendo éste aceptable para Pliance, teniendo en cuenta que a mayor número de ítems mayor puntuación para Alpha de Cronbach. Por otra parte, para los ítems de tracking el Alpha de Cronbach fue de  $.756$  siendo este bueno para dicha dimensión.

La tabla 1 muestra los ítems relacionados con el factor pliance, los datos descriptivos y la correlación ítem total corregido. Los ítems evidenciaron buena discriminación en la correlación de ítem corregido que van desde  $.424$  (punto 1) a  $.571$  (punto 4). Alfa con un coeficiente aceptable de  $.708$ . La tabla 2 muestra los ítems relacionados con el factor tracking, los datos descriptivos y la correlación ítem corregido que mostró buena discriminación (desde  $.366$  (ítem11) a  $.524$  (ítem 14). Alfa con un coeficiente bueno de  $.756$ .

Por otro lado, se realiza un análisis exploratorio y un confirmatorio en donde inicialmente para el exploratorio se realiza la división de la muestra total (N= 752) en dos mitades iguales. Para el análisis confirmatorio se realiza un análisis de correlaciones policóricas, con un método de extracción de mínimos cuadrados robustos no ponderados (RULS). La rotación fue directa oblicua. El estadístico de Barlet fue significativo (953.3 (91).  $p < 0.00010$ ) y el resultado de la prueba de Kaiser- Mayer- Olkin (KMO) fue buena (.84).

El Procedimiento para determinar el número de dimensiones fue la implementación óptima del análisis paralelo (PA) (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011) el cual se enfocó en la discriminación correcta de los dos factores de análisis esperados para la escala. Por otra parte, el autovalor de los 14 ítems discriminó que el ítem 1 con el (32%) y ítem 2 con el (11%) presentan varianza en los factores, indicando así la variabilidad de los sujetos para responder a los mismos.

En el análisis rotatorio se identifica que los ítems 1,2,3,4 y 5 apuntan a 1 factor, en este caso, pliance y los ítems 6,7,8,9,10,11,12,13,14 para el factor 2, Tracking. Se muestra así que hubo una discriminación adecuada de los dos factores a evaluar.

El EFA indicado para el PTCC- SCHOOL mostró que es una medida bidimensional. La CFA se lleva a cabo con la segunda muestra aleatoria (N= 376) para analizar el modelo de ajuste a los dos factores. El ajuste global de modelo PTCC-SCHOOL es bueno:  $X^2(76) = 115.4$ ,  $p < 0.002$ ; RMSEA = .038, 90% CI [.023-.051], NNFI = .979, SRMR= .052.

*Tabla 1.* Descripción de ítems finales para Pliance. Correlación de ítems corregidos y factor de carga EFA. Las cargas son de la primera muestra aleatoria N= 376.

Ítems Pliance	Correlación total ítem corregido (N= 376)	Factor de carga EFA (N= 376)
1. Sigo las instrucciones de mis profesores al pie de la letra.	0.424	0.460
2. Hago las tareas tal y como me las explican sin pensar si hay otras maneras mejor de hacerlas.	0.454	0.648

3.	Aprendo de memoria todo lo visto en clase, aunque no lo comprenda.	0.424	0.455
4.	Memorizo y hago las tareas tal cual me dicen mis profesores.	0.571	0.753
5.	Estudio y soy juicioso porque mis padres y docentes dicen que debo hacerlo.	0.431	0.568

*Tabla 2.* Descripción de ítems finales para Tracking. Correlación de ítems corregidos y factor de carga EFA. Las cargas son de la primera muestra aleatoria N= 376.

	Ítems Tracking	Correlación total ítem corregido (N=376)	Factor de carga EFA (N=376)
6.	Me gusta encontrar nuevas maneras de hacer tareas del colegio y resolver problemas.	0.459	0.560
7.	Aplico lo aprendido en el colegio para solucionar problemas en diferentes situaciones.	0.481	0.517
8.	Adapto mi manera de estudiar dependiendo de lo que creo que es más útil en cada asignatura.	0.363	0.337
9.	Investigo sobre los temas que más me interesan para aprender más cosas de las que ha dicho el profesor en clase.	0.386	0.450
10.	Me gusta descubrir por mí mismo cómo funcionan las cosas.	0.404	0.615
11.	Cuando me estudio un tema, soy capaz de explicarlo con mis propias palabras.	0.366	0.456
12.	Uso diferentes estrategias para aprender los temas de clase.	0.469	0.659
13.	Cuando se me dificulta un tema pruebo diferentes maneras de aprenderlo.	0.457	0.529
14.	Me gusta aprender nuevas maneras de hacer los problemas matemáticos o las tareas de español.	0.524	0.539

Las correlaciones obtenidas por el PTCC- SCHOOL con otros constructos fueron innovadoras y contrarias a lo esperado por lo teóricamente escrito (véase tabla 3). El PTCC- SCHOOL dividido en escala pliance y tracking mostró que: La escala de pliance mostró fuertes correlaciones positivas con la escala tracking del mismo, así como también, mostró correlaciones positivas fuertes con el GPQ-C (Cuestionario de pliance generalizado); por otra parte se evidenciaron correlaciones negativas significativas con la evitación experiencial y la fusión cognitiva medida por el AFQ- Y, y, para la escala de depresión , ansiedad y estrés total medida por el DASS Total, DASS en la escala de depresión y estrés.



*Tabla 3.* Correlaciones de Pearson entre el PTCC-SCHOOL y otras medidas de auto informe correspondiente.

Medidas	r con PTCC- SCHOOL (Pliance)
PTCC- SCHOOL (Tracking)	.400***
GPQ-C	.166***
DASS Estrés	-.131***
DASS total	-.113***
DASS Depresión	-.113**
AFQ-Y	-.087*

### **Discusión y conclusiones**

La investigación empírica relacionada con las clases funcionales de la conducta gobernada por reglas ha sido escasa en niños y más si esto se da en el contexto escolar. El PTCC-SCHOOL fue diseñado con el fin de medir el grado de pliance y tracking en niños en el contexto escolar. Para esto se realizó la creación de los ítems teniendo en cuenta el vocabulario específico para los niños, guiados bajo los fundamentos del artículo GPQ-C (Salazar, Ruiz y Flórez, 2018), teniendo en cuenta el contexto específico donde se desempeñan los menores y eliminando elementos del contenido típico de la vida adulta. Se realizó un estudio de validación cruzada con el fin de determinar la distribución factorial del PTCC- SCHOOL. La EFA computarizada mostró una fuerte evidencia de una medida bidimensional. Posteriormente el CFA apoyó el modelo de dos factores propuestos para esta exposición del cuestionario, siendo así, el primer factor, pliance, y el segundo, tracking. El PTCC-SCHOOL evidenció una consistencia interna aceptable para el factor pliance, teniendo en cuenta el número de ítems finales para este factor y buena también, para el factor tracking.

El PTCC-SCHOOL (pliance) mostró correlaciones novedosas a las esperadas con PTCC-SCHOOL (tracking) en el contexto escolar, además con inflexibilidad psicológica y síntomas emocionales, por otra parte, correlacionó de forma esperada con reglas tipo pliance medido por el GPQ-C. Los resultados de Salazar et al (2018), mencionaban que a medida que aumenta la

edad, el menor se flexibiliza presentando una disminución del pliance generalizado; sin embargo, de acuerdo a lo observado en los resultados de la presente investigación, se identificó que es, al contrario. Al estar el niño en este contexto específico, el seguimiento de reglas tiende a ser funcional independientemente de la edad. Esto es coherente con lo mencionado por Gómez y Luciano (2000) quienes afirman que el mantenimiento de la ejecución de la regla se da bajo el continuo acuerdo entre las contingencias y las consecuencias que emite la regla, así como también mencionan Luciano, Gómez y Valdivia-Salas (2002) es importante que los niños desarrollen todas las reglas con el fin de que se adapten de acuerdo a lo que sea más efectivo en su momento.

McAuliffe, Hughes y Barnes -Holmes (2014) proponen que el alto seguimiento de reglas ocasiona bajo contacto con las consecuencias, con ello pensamientos y emociones, lo cual tiende a ser problemático a largo plazo ya que desarrolla así dificultades tales como depresión, ansiedad, autolesiones o riesgo de suicidio además de patrones de evitación experiencial (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996; Luciano et al., 2012), siendo esto contrario a lo encontrado dado que la fuerte correlación negativa presentada entre PTCC-SHOOL (pliance) con la evitación experiencial, depresión y estrés, mostró que a mayor seguimiento de reglas pliance en el contexto escolar menor riesgo de presentar este tipo de problemáticas. Cabe resaltar la importancia del contexto en donde se desarrollan las reglas verbales y como éstas terminan siendo adaptadas por el sujeto de acuerdo a la funcionalidad del contexto.

Los datos presentados por esta investigación reflejaron ser contrapuestos a la hipótesis inicial, así mismo, a la teoría, dado que los menores en el entorno escolar desarrollan reglas pliance y tracking como estrategias de adaptación al medio; por lo cual, los niños tienden a presentar menor probabilidad de exteriorizar estrategias de evitación experiencial, así como

depresión y estrés. Los menores generan el seguimiento de reglas bajo aprobación además de la búsqueda de estrategias por reforzamiento social.

A continuación, se enuncian algunas limitaciones presentadas en el estudio. En primer lugar; la investigación, revisión teórica y documental frente al establecimiento de reglas verbales en contexto escolar es nula, además la investigación frente a RGB es aún novedosa y limitada; en segundo lugar, la evaluación que fue aplicada resultó ser extensa y dispendiosa para los menores con edades entre los 8-10 años, quienes presentaban fatiga para la resolución de la misma; en tercer lugar, con base en el punto anterior las preguntas del cuestionario PTQ-C parecían ser confusas para los infantes; en cuarto lugar, el estrato socio-económico de los participantes era determinante debido a que en los estratos más bajos inicialmente presentaban mayor dificultad para la resolución del cuestionario, así como una mayor demora en la resolución del mismo; en relación a lo anterior, los padres de menores con ésta particularidad presentaban una dificultad en la comprensión de los consentimientos informados, por lo tanto en diversas ocasiones se denegaba la autorización en la participación del estudio; por último, el acceso a los colegios debido a la extensión de edad requerida, así como el acceso a registros y/o reportes académicos de los menores.

Para estudios futuros es de vital importancia considerar el rango de edad al cual se aplicará el test, ya que al hacerlo más detallado se podría generar una mayor evidencia científica, tanto en infantes como en adolescentes. Por otra parte, se sugiere continuar con la investigación de RGB en contextos específicos, dando así mayor información a la comunidad científica de cómo se generan y el trabajo en cada una de ellas. Por otro lado, valdría la pena realizar la réplica de este estudio con población específica, teniendo en cuenta el nivel socioeconómico y la edad (primera infancia y adolescencia), además de hacer uso de datos como los registros

académicos o reportes de los menores en el ambiente escolar, para así poder tener mayor control de variables y fiabilidad.

### Referencias

- American Psychological Association (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (6 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- Bijttebier, P., Raes, F., Vasey, M.W., Bastin, M., & Ehring, T.W (2015). Assessment of repetitive negative thinking in children: The Perseverative Thinking Questionnaire–Child Version (PTQ-C). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 164-170. Doi: 10.1177/10731911
- Catania, A. C., Shimoff, E., & Matthews, B. A. (1989). An experimental analysis of rule-governed behavior. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 119-150). New York, NY, US: Plenum Press
- Clavijo, A. (2004). La definición de los problemas psicológicos y conducta gobernada por reglas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(2), 305-316.
- Conway, J., & Huffcutt, A. (2003). A Review and Evaluation of Exploratory Factor Analysis
- Fernández Parra, A., & Muñoz Manzano, L., & Fritschi Ruiz, G. (2007). Conducta gobernada por reglas y contingencias en una tarea de perseverancia en la respuesta. *Psychologia Avances de la disciplina*, 1 (2), 23-46.
- Follete, W. C., Naugle, A. E. & Linnerooth, P. J. N. (2000) en M. J. Dougher (Ed), *Clinical behaviour analysis*. Reno: Context Press.
- Gómez, I. & Luciano, C. (2000). Autocontrol a través de reglas que alteran la función. *Psicothema*, 12 (003), 418-425. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72712314>.

- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- Hayes, S. C., Wilson, K. W., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(6), 1152-1168.
- Hayes, S. C., Gifford, E. V., & Hayes, G. J. (1998).  
Moral behavior and the development of verbal regulation. *the behavior analyst, 21*, 253-279.
- Hayes, Zettle y Ronsefarb (1989). Rule-Following. En S. C. Hayes (Ed), *Rule-Governed Behavior: Cognition, Contingencies, and Instructional Control*. Reno: Plenum Press
- Healy, O., Barnes-Holmes, D., & Smeets, P. M.  
(2000). Derived relational responding as generalized operant behavior. *Journal of the experimental analysis of behavior, 74*(2), 207-227.
- Ley N° 1090. Código Deontológico y Bióético y otras disposiciones. Bogotá, Colombia, 6 de Septiembre del 2006.
- Lorenzo -Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods, 38*(1), 88-91.
- Lovibond, P.F., & Lovibond, S.H (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy, 33*, 335-343. Doi:10.1016/0005-7967(94)00075-U.
- Luciano, C., Gómez, I., & Valdivia, S. (2002). Consideraciones acerca del desarrollo de la personalidad desde un marco funcional-contextual. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 2*, 173-197.

- Luciano, C., Valdivia-Salas, S., & Ruiz, F. J. (2012). The self as the context for rule-governed behavior. In L. McHugh & I. Stewart (Eds.), *The self and perspective taking: Research and applications* (pp. 143-160). Oakland, CA: Context Press.
- Martínez- Arias, M. R. (1995). *Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos*. Madrid: Síntesis.
- McAuliffe, D., Hughes, S., & Barnes-Holmes, D. (2014). The Dark-Side of Rule Governed Behavior. *Behavior Modification*, 38(4), 587–613. doi:10.1177/0145445514521630.
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en la psicología. *Revista internacional de psicología clinica y de la salud*, 2(3), 503-508.
- Moral behavior and the development of verbal regulation. *the behavior analyst*, 21, 253-279.
- Muñiz, J., Elosua, P., y Hambleton, R.K (2013). Directrices de la Comisión Internacional de Ensayo para la traducción de prueba y adaptación. *Psicothema*, 25, 151-157. Doi: 10.7334 / psicothema2013.24.
- Practices in Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 6 (2), 147-168.
- Ruiz- Castañeda, D., & Gómez- Becerra, M.I. (2016). Papel del control instruccional en el estudio de las tendencias de regulación verbal. *Universitas Psychologica*, 15(2), 135-151. <https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.pcie>
- Ruiz FJ, García Martín MB, Suárez Falcón JC, y Odriozola González P (2017). El factor de estructura jerárquica d la versión española de la Escala de depresión ansiedad y estrés -21, *Revista internacional de Psicología y Terapia Psicologica*, 17, 97-105.
- Ruiz, F.J., Suárez -Falcón, J.C., Barbero- Rubio, A., & Flórez, C.L (2018). Development and initial validation of the Generalized Pliance Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*. Doi: 10.1016/j.jcbs.2018.03.003.

- Salazar, D.M., Ruiz, F.J., Flórez, C.L., y Suárez-Falcón, J.C (2018). Propiedades psicométricas del Cuestionario Generalizado pliance -Los niños. *Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*, 18, 3, 273-287.
- Salazar, D.M., Ruiz, F.J., y García- Martín, M.B (2018). Pliance generalizada y la insensibilidad a contingencias en los niños con dificultades de aprendizaje. Manuscrito inédito. Fundación Universitaria Konrad Lorenz.
- Shimoff, E., Catania, A. C., Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding: Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 26, 207-220.
- Skinner, B. F. (1966). An operant analysis of problem solving. In B. Kleinmuntz (ed.). *Problem solving: research, method and theory* (pp. 133–171). New York: John Wiley & sons.
- Skinner, B.F (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. New York: Appleton-century-crofts.
- Tarbox, J., Zuckerman, C., Bishop, M. R., Olive, M. L., & O’Hora, D. P. (2011). Rule- Governed Behavior: Teaching Preliminary Repertoire of Rule- Following to children whit autism. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27(1), 125-139.
- Törneke, N., Luciano, C., & Valdivia Salas, S. (2008). Rule- Governed Behavior and Psychological Problems. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 141-156.
- Valdivia- Salas, S., Martín -Albo, J., Zaldívar, P., Lombas, A.S., & Jiménez, T.I (2017). Spanish validation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y). *Assessment*, 24, 919-931. Doi:0.1177/1073191116632338

Wilson, K., & Luciano, M. C. (2002). *Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT): Un tratamiento orientado a los valores*. Madrid: Pirámide.

Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive behavior therapy. In P. C. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive behavioral research and therapy* (pp. 73-118). New York: Academic.

### Apéndice.

#### PTCC-SCHOOL.

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	<b>Nunca es verdad</b>	<b>Raramente es verdad</b>	<b>A veces es verdad</b>	<b>Frecuentemente es verdad</b>	<b>Siempre es verdad</b>		
1.	Sigo las instrucciones de mis profesores al pie de la letra.			1	2	3	4 5
2.	Hago las tareas tal y como me las explican sin pensar si hay otras maneras mejor de hacerlas.			1	2	3	4 5
3.	Aprendo de memoria todo lo visto en clase, aunque no lo comprenda.			1	2	3	4 5
4.	Necesito que me digan exactamente cómo se hacen las tareas del colegio.			1	2	3	4 5
5.	Memorizo y hago las tareas tal cual me dicen mis profesores.			1	2	3	4 5
6.	Estudio y soy juicioso porque mis padres y docentes dicen que debo hacerlo.			1	2	3	4 5
7.	Me preocupa hacer las cosas de manera diferente a como me dice mi profesor.			1	2	3	4 5
8.	Cuando tengo una duda en un ejercicio, usualmente hago lo que mis compañeros hacen, aunque yo tenga una opinión diferente.			1	2	3	4 5



9.	Me gusta encontrar nuevas maneras de hacer tareas del colegio y resolver problemas.	1	2	3	4	5
10.	Aplico lo aprendido en el colegio para solucionar problemas en diferentes situaciones.	1	2	3	4	5
11.	Adapto mi manera de estudiar dependiendo de lo que creo que es más útil en cada asignatura.	1	2	3	4	5
12.	Investigo sobre los temas que más me interesan para aprender más cosas de las que ha dicho el profesor en clase.	1	2	3	4	5
13.	Me gusta descubrir por mí mismo cómo funcionan las cosas.	1	2	3	4	5
14.	Cuando me estudio un tema, soy capaz de explicarlo con mis propias palabras.	1	2	3	4	5
15.	Uso diferentes estrategias para aprender los temas de clase.	1	2	3	4	5
16.	Cuando se me dificulta un tema pruebo diferentes maneras de aprenderlo.	1	2	3	4	5
17.	Me gusta aprender nuevas maneras de hacer los problemas matemáticos o las tareas de español.	1	2	3	4	5