

“Análisis Factorial del Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0 Versión en Español con Adaptación Ecuatoriana”.

Autora: María Belén Pineda Labanda

Resumen Ejecutivo

El Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) es un instrumento de evaluación con amplio reconocimiento internacional que presenta sólidas propiedades psicométricas permitiendo evaluar el apego en población infantil. El apego es el vínculo emocional caracterizado por la búsqueda de proximidad, seguridad y protección, se desarrolla desde las primeras interacciones, por lo que influye directamente en el bienestar socioemocional de los niños a mediano y largo plazo, por lo cual es necesario contar con un análisis factorial de las dimensiones características ya que no se evidencia sustentación psicométrica en población ecuatoriana. *Objetivo:* El presente estudio tuvo como propósito analizar la estructura factorial del Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0 versión en español con adaptación ecuatoriana. *Metodología:* Se enmarca en el campo de la Psicometría, y se caracteriza por su enfoque analítico y cuantitativo. Se empleó una cohorte transversal de diseño correlacional para evaluar y realizar el análisis factorial confirmatorio del AQS 3.0 en la población infantil general ecuatoriana. *Resultados:* El AQS 3.0. posee 8 dimensiones características con adecuada validez y fiabilidad ($\alpha=0.871$), según esta evaluación. *Conclusiones:* Este estudio ofrece una primera aproximación psicométrica del AQS 3.0. en población ecuatoriana, cuyos resultados sugieren que la escala tiene adecuada validez y confiabilidad como instrumento psicométrico.

Palabras clave: Cuestionario de Apego AQS 3.0., Primera infancia, Análisis Factorial, Psicometría.

Abstract

The Attachment Q-Set (AQS) is an internationally recognized assessment tool with solid psychometric properties that allows for the evaluation of attachment in children. Attachment is the emotional bond characterized by the search for proximity, security, and protection. It develops from the first interactions, thus directly influencing the socio-emotional well-being of children in the medium and long term. Therefore, it is necessary to have a factorial analysis of the characteristic dimensions since there is no evidence of psychometric support in the Ecuadorian population. *Objective:* This study aimed to analyze the factorial structure of the Attachment Q-Set (AQS) 3.0, Spanish version with Ecuadorian adaptation. *Methodology:* It is framed in the field of Psychometrics and is characterized by its analytical and quantitative approach. A cross-sectional cohort with a correlational design was used to evaluate and perform the confirmatory factorial analysis of the AQS 3.0 in the general Ecuadorian child population. *Results:* The AQS 3.0 has 8 characteristic dimensions with adequate validity and reliability ($\alpha=0.871$), according to this evaluation. *Conclusions:* This study offers a first psychometric approximation of the AQS 3.0 in the Ecuadorian population, whose results suggest that the scale has adequate validity and reliability as a psychometric instrument.

Keywords: Attachment Questionnaire, Early Childhood, Psychometrics.

Capítulo I: El Problema

Situación problemática

El apego se origina en la necesidad innata de los seres humanos de formar vínculos emocionales, según González (2020) promueve el desarrollo y mantenimiento de modelos operativos internos, que son representaciones mentales de uno mismo y de los demás, permiten entender, reaccionar y predecir la dinámica del entorno, lo cual promueve conductas que favorezcan la supervivencia, como el mantenimiento de lazos cercanos.

De acuerdo con Garrido-Rojas (2006) cuando este es seguro en la infancia, sienta las bases para una adecuada regulación emocional y confianza en las propias capacidades, lo que facilita la exploración y expresión afectiva, influyendo en el bienestar; en contraste, un tipo inseguro puede llevar a dificultades en el manejo de las emociones.

A pesar de su importancia en el desarrollo funcional y su impacto a lo largo de la vida, en el Ecuador no se han realizado estudios con análisis factorial que evalúen este constructo. La única investigación que ha analizado psicométricamente el AQS 3.0 se centró en población infantil con autismo (Díaz y Nóbrega, 2019), siendo limitado el estudio a resultados de las propiedades psicométricas, sin describir un análisis factorial.

Debido a esto, la carencia de evidencia empírica sobre la validez y confiabilidad del AQS 3.0 en la población infantil ecuatoriana plantea un desafío significativo para la evaluación precisa y culturalmente adaptada. La ausencia de datos limita la comprensión de los profesionales de la salud mental sobre las particularidades del apego en esta población, lo cual puede obstaculizar la identificación temprana y la intervención efectiva en posibles dificultades relacionadas. Por lo tanto, se hace evidente la necesidad de adaptar y validar herramientas de evaluación, como el AQS 3.0, específicamente para el contexto ecuatoriano en población no

clínica, permitiendo que las intervenciones dirigidas a los niños y sus familias sean culturalmente relevantes y, promuevan el bienestar socioemocional a largo plazo.

Problema Científico

Cuando existe una disfuncionalidad en el apego se provoca repercusiones complejas en el desarrollo funcional como la desadaptación asociada a las relaciones intra e inter personales. La falta de instrumentos de evaluación validados para el análisis, especialmente en el contexto ecuatoriano, limita el conocimiento y la comprensión de estas problemáticas.

Este vacío en la evaluación de la población infantil ecuatoriana resalta la urgencia de generar y analizar herramientas de medición que permitan una evaluación fidedigna y culturalmente adaptada.

La nula publicación de estudios que exploran la estructura factorial del AQS 3.0 en población infantil ecuatoriana constituye un obstáculo para el abordaje de las dificultades asociadas al vínculo en este grupo poblacional.

Línea de Investigación

- **Dominio:** 6105.05 Psicometría.
- **Línea 12.** Salud y bienestar por ciclo de vida, **sublínea 10.** Determinantes de la salud.
- **Ámbito de investigación:** Salud mental.
- **Código UNESCO:** 6102.99 Psicología del apego.

Objeto de Estudio de la Investigación

El objeto de estudio de esta investigación es el Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0, versión en español con adaptación ecuatoriana. Específicamente, se analiza su estructura

factorial, validez y confiabilidad para la evaluación de los patrones de vínculo infantil en niños de 1 a 6 años, siendo la edad en la que se establece el apego.

El análisis permitirá profundizar la comprensión sobre cómo se expresa y evalúa la variable en la población infantil ecuatoriana, contribuyendo a una identificación más precisa de las dinámicas de apego y facilitando la implementación de intervenciones culturalmente pertinentes.

Campo de Acción

- Fundamentos teóricos del apego y psicometría.
- Análisis del constructo apego del Cuestionario de Apego Q-Set AQS) versión 3.0.
- Análisis de la estructura factorial del Cuestionario de Apego Q-Set AQS) versión 3.0.
- Análisis de la validez y fiabilidad del Cuestionario de Apego Q-Set AQS) versión 3.0.

Objetivo General

- Analizar la estructura factorial del constructo apego medido por el Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0 versión en español con adaptación ecuatoriana.

Objetivos Específicos

- Profundizar en el conocimiento de los fundamentos teóricos del apego y su aplicación en la psicometría con base a la literatura existente.
- Extraer los factores mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del instrumento psicológico AQS 3.0.
- Evaluar la confiabilidad y validez del AQS 3.0 con adaptación ecuatoriana.

Hipótesis o Preguntas Científicas

- ¿Existe una similitud significativa entre los factores identificados en el análisis factorial del Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0 versión en español con adaptación ecuatoriana en población general con otras revisiones psicométricas previas?

Variable

El Análisis Factorial (AF) es una técnica estadística utilizada para explorar la estructura interna de instrumentos de medición, como el AQS 3.0 en este estudio. Su objetivo es identificar patrones ocultos y relaciones entre las variables, es decir, busca determinar si los ítems del cuestionario se agrupan en dimensiones o factores que reflejan los constructos teóricos que se pretenden medir (Lloret et al, 2014, p. 1151).

Por ejemplo, el AF podría revelar si los ítems del AQS 3.0 se agrupan en factores que representan diferentes estilos. De esta manera, permite simplificar la complejidad de un conjunto de datos y facilitar la interpretación de la información, al reducir la cantidad de variables a un número menor de factores subyacentes.

Justificación de la Investigación

El apego es un pilar fundamental en el desarrollo humano, definido por Bowlby (1986 como se citó en Moneta, 2014) como el vínculo emocional que se establece en la infancia y tiene implicaciones a lo largo de la vida. Su impacto es crucial en la salud y el bienestar, no solo en los primeros años de vida sino también en la adultez.

Molero et al. (2016) destacan cómo la calidad del vínculo temprano, moldeada por la sensibilidad y responsividad del cuidador, influye en el desarrollo afectivo, bienestar e incluso en la formación de la identidad del individuo.

La primera infancia es la base para el establecimiento de vínculos en etapas posteriores de la vida, por lo que su evaluación precisa es fundamental. Para ello, se requiere el uso de instrumentos de medición confiables que garanticen resultados válidos. Los cuestionarios utilizados deben someterse a un análisis que asegure su idoneidad al momento de la evaluación (Nuñez et al., 2006).

En este sentido, el Cuestionario de Apego AQS 3.0, que evalúa la calidad de la conducta del niño en relación con componentes asociados como la organización, proximidad y exploración (Álvarez-Segura y Lacasa, 2021), debe ser sometido a un análisis factorial. Esto permitirá garantizar su adecuación al contexto ecuatoriano y asegurar la confiabilidad en la interpretación de los resultados, contribuyendo a una mejor comprensión en la población infantil del país.

Esto permitirá garantizar su adecuación al contexto ecuatoriano y asegurar la confiabilidad en la interpretación de los resultados, contribuyendo a una mejor comprensión en la población infantil del país. Contar con una herramienta validada como el AQS 3.0 brindará a los profesionales de la salud mental la posibilidad de identificar tempranamente posibles dificultades, diseñar intervenciones más efectivas y realizar un seguimiento preciso de la evolución de los niños.

Hasta el momento, no existen estudios que hayan analizado la estructura factorial de este instrumento en población infantil ecuatoriana, por lo que esta investigación busca aportar conocimiento para la evaluación en el país.

Capítulo II: Marco Teórico

Fundamentación teórica

Para comprender los resultados del análisis factorial del Cuestionario de Apego Q-set (AQS) 3.0, es esencial presentar sus fundamentos teóricos.

Este concepto fundamental en la psicología del desarrollo se refiere al sistema innato que lleva a un niño a buscar proximidad y seguridad en su cuidador principal. John Bowlby, pionero en este campo, lo definió como una conducta innata crucial para el bienestar socioemocional a lo largo de la vida, diferenciándolo del concepto de "vínculo", que describe una relación establecida con una figura secundaria y no profunda (Bowlby, 1986).

La teoría del apego de Bowlby (1982), desarrollada entre 1950 y 1980, revolucionó la comprensión del desarrollo humano al destacar la importancia de los vínculos emocionales tempranos. Bowlby (1986, como se citó en Alba y Flores, 2014) postuló que estos lazos afectivos, establecidos desde el nacimiento con el cuidador principal, moldean las relaciones interpersonales a lo largo de la vida en base a tres postulados fundamentales: la confianza en la disponibilidad de la figura cuidadora durante la infancia, la autoeficacia del niño para obtener respuesta a sus necesidades, y las expectativas sobre la accesibilidad y capacidad de respuesta del cuidador. Por lo que la formación de un estilo seguro, permite al niño explorar el mundo con confianza y seguridad.

Benloch (2020) amplía esta perspectiva, enfatizando que el desarrollo emocional se manifiesta desde la concepción, gestación y nacimiento, con la expresión de emociones tanto positivas (seguridad, afecto, confianza) como negativas (inseguridad, abandono, miedo). Siendo así, subraya la profunda influencia del vínculo temprano en el desarrollo emocional y social del individuo. Barroso (2014) explica que, según Bowlby, la percepción de peligro en el infante activa su sistema de apego, impulsándolo a buscar proximidad con sus figuras de

cuidado. Cuando estas responden de forma sensible y se mantienen cercanas, el niño se desenvuelve con seguridad y confianza, estableciéndose un estilo seguro que le permite explorar el entorno y buscar apoyo en momentos de estrés. En contraste, si las respuestas de los cuidadores son inconsistentes o distantes, se forja un estilo inseguro, lo que puede generar dificultades en la interacción del infante con sus cuidadores principales.

La relevancia de la teoría de Bowlby, destacada por Moneta (2014), reside en su profundo impacto en la comprensión de la dinámica relacional humana y su influencia en el desarrollo integral. Su reconocimiento como una de las teorías más influyentes de las últimas décadas evidencia su capacidad para transformar la visión de cómo las experiencias tempranas moldean las relaciones y el bienestar a lo largo de la vida.

Siguiendo la línea de Bowlby, su discípula Mary Ainsworth (1986) también resaltó la importancia de los vínculos, argumentando que se desarrolla en los bebés a partir de la sensibilidad y capacidad de respuesta del cuidador hacia sus necesidades. Benlloch (2020) señala que la investigación de Ainsworth en 1978 demostró que es posible identificar patrones específicos en niños desde temprana edad.

La clasificación de los estilos de apego propuesta por Ainsworth et al. (1978) es una herramienta esencial para identificar patrones. Esta clasificación, basada en la observación de las interacciones entre niños y cuidadores, distingue tres tipos principales:

- Apego seguro: se caracteriza por una relación de confianza y seguridad del niño con su cuidador principal (Bowlby, 1982). El infante se siente cómodo explorando su entorno en presencia de la figura principal, y la busca en momentos de estrés o inseguridad. Cuando el cuidador responde de forma sensible a sus necesidades, el niño se calma fácilmente y vuelve a explorar. Se asocia a un desarrollo socioemocional saludable, mayor capacidad para regular las emociones, mejores habilidades sociales y mayor resiliencia frente al estrés.

- **Apego ansioso-ambivalente:** sus principales componentes son la inseguridad, ansiedad y preocupación en el niño debido a las experiencias inconsistentes de cuidado durante la infancia (Ainsworth, 1969). Experimenta respuestas inconsistentes por parte del cuidador, que a veces es sensible y en otras ocasiones rechaza sus necesidades emocionales. Esto genera en el niño una incertidumbre sobre la disponibilidad del cuidador, lo que puede manifestarse en un comportamiento de tipo ansioso y ambivalente, buscando proximidad al cuidador pero al mismo tiempo resistiéndose al contacto. Este estilo se ha relacionado con dificultades en la regulación emocional, ansiedad, baja autoestima y problemas en las relaciones interpersonales.
- **Apego ansioso-evitativo:** existe la dificultad del niño para confiar en el cuidador principal, mostrando evitación hacia él debido a la falta de sensibilidad y respuestas a sus necesidades emocionales (Barroso, 2014). El niño aprende a inhibir sus experiencias internas y a no buscar al cuidador en momentos de estrés, ya que ha experimentado rechazo o falta de respuesta a sus necesidades. Puede asociarse a dificultades para expresar las emociones, aislamiento social, problemas de conducta e inconvenientes para establecer relaciones íntimas en la edad adulta.

A pesar de que han sido ampliamente investigados, Main et al. (2008) añadieron un tipo más a la clasificación mencionada:

- **Apego desorganizado o desorientado:** Característico en aquellos bebés que no poseen una estrategia consistente para manejar la separación y proximidad, su comportamiento es evitativo y hostil, llegando a considerar que su figura cuidadora es una fuente de amenaza y daño. A su vez, Gayá et al. (2014) mencionan que está vinculado al estrés y respuestas al maltrato infantil dentro del sistema familiar, disminuyendo la capacidad de afrontar el estrés y emociones negativas.

No obstante, Serván (2023) refiere que dicho vínculo representa "un nexo entre apego y psicopatología más consistente que la inseguridad, especialmente para la patología de la personalidad" (p.21). Este tipo se asocia a un mayor riesgo de problemas de salud mental, como trastornos del estado de ánimo, ansiedad y trastornos de la personalidad.

Gómez et al. (2005) ofrecen una descripción detallada de cada tipo, incluyendo las conductas que muestra el niño y las acciones del cuidador que fomentan cada estilo. Estas características se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1

Tipos de apego

Apego seguro	
Niño	Cuidador
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla patrones de seguridad y confianza en sí mismo y en otros. • Conducta verbal y no verbal que denota relaciones afectuosas. • Relajado y contento con los reencuentros. • Invita a jugar o interactuar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se involucra más con el niño. • Responde más a sus señales. • Su respuesta es más apropiada. • Expresa más emociones positivas y menos negativas. • Sabe de los gustos de los niños.

-
- Muestra iniciativa para aproximarse físicamente.
 - Disfruta del contacto físico. Habla afectuosamente del niño.

 - Tiene mejor autorregulación.

 - Buena disposición ante reglas y límites.

 - Disminuye su llanto
-

Apego Ansioso Ambivalente

Niño	Cuidador
<ul style="list-style-type: none"> • Pasividad en la conducta exploratoria al medio y de acercamiento a la madre. • Dependencia exagerada • Falta de confianza en las capacidades. • Percibe a su madre como alguien no disponible y no predecible. • Comportamiento colérico, vigilante, indefenso y ambivalente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inconsistencia en la disponibilidad. • Insensibilidad ante las necesidades del niño. • Si logra interactuar dependerá de su estado de ánimo o deseo. • Muestra poco afecto positivo. • Poca respuesta al llanto del niño. • Poca accesibilidad, cooperación y aceptación del niño.

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conducta de aproximación y rechazo hacia la madre. • Difícilmente se consuela y tranquiliza con su cuidador. • Tiene poca o nula interacción con los otros. • Llanto e irritabilidad. • No acepta reglas y límites fácilmente. | <ul style="list-style-type: none"> • No muestra rechazo al contacto físico con el niño • No respeta al niño e inicia interacciones en los momentos más inapropiados. • Menor comunicación verbal. • Mayor distanciamiento físico. |
|--|---|

Apego Ansioso Evasivo

- | Niño | Cuidador |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Evita física o afectivamente a la madre/cuidador o ignora su presencia y sus palabras. • Mantiene distancia comunicativa en los reencuentros. • Se aísla. • Mira hacia otro lado.
Ignora su presencia o sus palabras. | <ul style="list-style-type: none"> • Conductas constantes de cólera, resentimiento y rechazo. • Constante oposición a los deseos del niño. • Regaña continuamente a su hijo. • Estado de ánimo irritable. • Interferencia física en la conducta de su hijo. |
-

-
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Desvinculado de la madre. • No la implica en sus juegos. • No interactúa con personas extrañas. • Escasa ansiedad por separaciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Controladora en las actividades del niño. • Utiliza la fuerza física para hacerlo entender. • Poco contacto físico con el niño |
|--|--|
-

Apego Desorganizado

Niño	Madre
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de estrategias y consistencia para afrontar el estrés. • Movimientos y expresiones incompletos y mal dirigidos. • Lentitud de movimientos, asimétricos, a destiempo y estereotipados. • Búsqueda intensa de proximidad seguida de fuerte evitación. • Parecen aturdidos, desorientados cuando el reencuentro con el adulto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcoholismo. • Drogadicción. • Mal trato al hijo. • Depresión. • Historia de abuso infantil • Trastornos psiquiátricos Suelen ser muy irrespetuosos. • Invierten los papeles

-
- Sienten temor y confusión hacia el cuidador.
 - Conductas controladoras hacia la figura principal.
 - Expresión facial aturdida, deprimida o apática.
 - Postura hipervigilante.
-

Nota. Tipos de apego de Main y Solomon (2020, citado en Gómez et al., 2005).

Una vez descritos los diferentes estilos, es crucial comprender su impacto en el desarrollo integral del individuo. Como afirma Bowlby (1969), "la calidad del apego en la infancia está estrechamente relacionada con la salud mental en la adultez" (p. 215). Dado que las primeras relaciones sientan las bases de la interacción social, no solo moldean la infancia, sino que también influyen en la salud mental y el bienestar a lo largo de la vida. En este sentido, las dimensiones sociales del entorno de cuidado, como las relaciones seguras con los cuidadores, influyen directamente en el aprendizaje y el desarrollo.

Por consiguiente, los patrones de estilo inseguro pueden tener repercusiones en la salud mental del individuo. Kimelman (2019) refiere que:

“Niños con apegos ambivalentes son preescolares impulsivos, dependientes, presentan trastornos ansiosos a los 17 años. Niños con apegos evitativos son solitarios y hostiles, no solicitan ayuda, presentan trastornos de conducta antisocial y agresividad evolutivamente. El apego desorganizado a los 18 meses es más significativo respecto

al riesgo de patologías en preescolares y a los 19 años con trastornos borderline y disociativos”. (p.46)

Además, el modelo de dos dimensiones y cuatro categorías de apego de Bartholomew, Kwong y Hart adaptado en 2001 señalado en el estudio de Trucharte et al. (2017), explican factores importantes a considerar como que, el tipo inseguro tanto ansioso como evitativo son comunes en personas que discapacidad intelectual, el inseguro está asociado al desarrollo de síntomas psicóticos, especialmente, si la persona presenta depresión y ansiedad social. En estos casos, el estilo inseguro puede representar un factor de riesgo para el desarrollo de psicopatología.

Por otro lado, en la población no clínica, el tipo inseguro se asocia a diversas dificultades. Dreyfus (2019) señalan que se puede generar consecuencias significativas en la salud mental y el bienestar a lo largo de la vida, como dificultades para reconocer, identificar y regular las emociones (Ara, 2012). Además, se ha observado que se relaciona con dificultades en las relaciones interpersonales en la vida adulta (Deyfrus, 2019), un bajo rendimiento escolar y un mayor riesgo de problemas de salud física. Se indican que los patrones de tipo desorganizado están vinculados con alteraciones en el autocontrol y la autorregulación emocional.

Estudios recientes han analizado la prevalencia de los distintos estilos. La revisión sistemática elaborada por Milozzi y Marmo (2021) revela que los tipos más prevalentes son el inseguro y evitativo, tanto en población clínica como general. Estos hallazgos se basan en estudios que utilizan técnicas de análisis estadístico para identificar y medir las diferentes dimensiones que conforman los estilos, como la ansiedad, la evitación y desorganización. Esto permite una comprensión más profunda de estos patrones relacionales complejos.

Para analizar los resultados cuantitativos, como las que se obtienen del cuestionario estudiado, es necesario indagar su valoración. La psicometría es la disciplina que se encarga de la medición de los procesos psicológicos, su objetivo es desarrollar instrumentos de evaluación confiables y válidos que permitan medir constructos psicológicos como la inteligencia, la personalidad o, en este caso, el apego. Como señalan Muñiz y Fonseca-Pedrero (2019), "la psicometría proporciona las herramientas necesarias para construir, evaluar y mejorar los instrumentos de medición en psicología" (p. 1). Esto implica analizar las propiedades psicométricas de los instrumentos, como la confiabilidad y la validez.

La confiabilidad se refiere a la consistencia y precisión de un instrumento de medida. Un instrumento confiable produce resultados similares en diferentes ocasiones o cuando es aplicado por diferentes evaluadores. Por otro lado, la validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que se supone que debe medir, un instrumento válido mide el constructo de interés de forma precisa y no está influenciado por otros factores (Messick, 1995). Anastasi y Urbina (2007), refieren que:

"la confiabilidad y la validez son conceptos esenciales en la evaluación psicológica, ya que garantizan que los instrumentos de medida sean precisos y midan lo que realmente se pretende medir" (p. 113).

Además de lo mencionado, se utilizan herramientas estadísticas como el Análisis de Componentes Principales (ACP) y el Análisis Factorial (AF). Ambos métodos buscan reducir la dimensionalidad de un conjunto de datos, identificando información redundante. Sin embargo, se diferencian en su objetivo fundamental. El ACP se centra en combinar variables observables para explicar la mayor varianza posible, sin considerar necesariamente la

interpretabilidad teórica de los resultados. Esto puede resultar en factores matemáticamente óptimos pero carentes de significado conceptual.

Por otro lado, el AF busca identificar variables latentes subyacentes, no directamente observables, que tengan sentido dentro de un marco teórico y se relacionen con las variables observadas. En este estudio, se ha utilizado el AF para analizar el AQS 3.0, ya que permite identificar las dimensiones subyacentes que conforman el constructo y garantizar que la interpretación de los resultados sea coherente con la teoría. Para realizar el AF se recomienda que el tamaño muestral sea la mayor posible y representativa puesto que, se realiza de una mejor manera los cálculos de correlaciones (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2018, p.3), por lo que tamaños muestrales no suficientes podrían brindar datos erróneos o imprecisos.

El Análisis Factorial (AF) se divide en dos tipos básicos: Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (AFC). El AFE busca identificar la estructura interna de un conjunto de variables, mientras que el AFC evalúa si una estructura teórica predefinida se ajusta a los datos (Méndez y Rondón, 2012). En este sentido, el AF, en cualquiera de sus dos tipos, es una herramienta fundamental para el desarrollo y validación de instrumentos de medida, la evaluación de su estructura interna, la identificación de ítems problemáticos, etc. (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

La evaluación del constructo ha presentado desafíos históricos. Durante varios años, la Escala Situación Extraña, desarrollada por Mary Ainsworth en 1978, fue el principal instrumento para evaluarlo en la infancia (Van Bakel y Riksen-Walraven, 2004). Sin embargo, dicha escala presenta algunas limitaciones. Van Ijzendoorn y Kroonenberg (1988), en un metaanálisis de la escala, evidenciaron una falta de representatividad cultural, con diferencias significativas en los patrones conductuales entre culturas. Esto sugiere que la Escala Situación

Extraña no es una herramienta adecuada para evaluar en todas las culturas. Por otro lado, diferentes observadores pueden llegar a conclusiones distintas sobre el estilo de un niño, lo que implica un sesgo de observador. Finalmente, se señala una deficiencia en la validez externa de la escala, ya que no predice adecuadamente el comportamiento y las relaciones interpersonales en etapas posteriores.

Se han desarrollado otras escalas, como el Inventario de Apego para Padres y Pares (IPPA), autoaplicable con escala de respuesta formato tipo Likert, que evalúa en 3 dimensiones: calidad en la comunicación, confianza mutua y enojo/alineación (Escobar et al., 2024), con propiedades psicométricas del instrumento confiables tanto para la padre, madre y pares (Pardo et al. 2006), no obstante, Vega (2010), revela que de acuerdo a las escalas puede arrojar los siguientes resultados: sin clasificar, ambivalente, evitativo y seguro.

Por ello, la escala utilizada para el presente estudio es usada a nivel internacional y está en constantes actualizaciones. Esta es el AQS 3.0 desarrollada por Everett Waters en 1987, es una escala abreviada de la escala original (Waters, 1995) que mejora la validez ecológica al caracterizar el vínculo del instrumento inicial (Feldstein et al., 2004), Cadman et al. (2015) señalan que consta de 90 ítems descriptivos del bebé y niño pequeño acerca del comportamiento prototípico de base segura (equilibrio entre exploración y búsqueda de proximidad) y valores como dependencia, afectividad, interacción social, manipulación de objetos. Nóbrega et al. (2019) mencionan que la escala utiliza la metodología Q-Sort, que consiste en transformar indicadores a cualitativos a cuantitativos, misma metodología que resulta favorable por la naturaleza del constructo evaluado.

De acuerdo a Cadman et al. (2017) el objetivo del AQS 3.0 es evaluar el comportamiento de base segura en niños pequeños, es decir, la exploración y búsqueda de proximidad del infante con el cuidador principal. Las dimensiones que evalúa incluyen las

conductas típicas, seguridad de las conductas (cuidador e infante) y comportamientos tanto típicos como atípicos de un infante seguro (Villazhiñay-Matute et al., 2022), no obstante, el estudio de Díaz et al. (2018) menciona que se divide en cuatro dimensiones: Calidez de Interacciones con la Madre (CIM) 17 ítems, Placer en el Contacto Físico con la Madre (PCM) 7 ítems, Interacción del Niño con otros Adultos (IOA) 13 ítems y Búsqueda de Proximidad con la Madre (BPM) 13 ítems.

Además, de acuerdo con Díaz y Nóbrega (2019) aunque, tradicionalmente, la figura de apego es representado por la madre, el reactivo psicológico también es utilizado para la medición de conducta hacia el padre y cuidadores que trabajan en centros de educación inicial. Su edad de aplicación es en menores de 12 a 60 meses de edad (Villazhiñay- Matute et al., 2022), y cada vez más se usa como medida de autoinforme. Kliewer et al. (2023) señalan algunas ventajas que el AQS 3.0 proporciona, como puntuaciones continuas que son sensibles a los cambios a lo largo del tiempo, aplicación pre y post test reiteradamente, amplio rango de aplicación en edades preescolares, traducción a varios idiomas, uso en diferentes países, rendimiento adecuado en muestras pequeñas y aplicación en población tanto general como clínica.

A pesar de sus ventajas, el AQS 3.0 no está exento de limitaciones. Días y Nóbrega (2019) señalan que el proceso de observación y calificación puede ser complejo, lo que dificulta su aplicación en contextos clínicos con recursos limitados. Se cuestiona la ausencia de elementos estresantes en la escala, lo cual podría limitar su capacidad para evaluar la respuesta del niño ante situaciones desafiantes. Van Bakel y Riksen-Walraven (2004) plantean inquietudes sobre la validez del AQS, al depender en gran medida de las evaluaciones subjetivas de observadores o madres. Finalmente, aunque Álvarez-Segura y Lacasa (2021) reconocen la capacidad de la escala para diferenciar entre el estilo seguro e inseguro, señalan

su limitación para clasificar los distintos subtipos inseguro, lo cual puede dificultar una comprensión más precisa de las dinámicas relacionales del niño.

El procedimiento del AQS consiste en que el observador, sea una persona capacitada o figura principal, presente los 90 ítems descriptivos que representan la observación del comportamiento que tiene el infante durante varias horas en el hogar y con diversas interacciones (Román, 2011). La observación se puede realizar tanto a domicilio como en guardería, y se recomiendan observaciones que duren de 2 a 3 horas (Álvarez-Segura y Lacasa, 2021). Sierra y Carrasco (2011) realizaron un estudio experimental para desarrollar el AQS 3.0 versión española, en el que se describen los 90 ítems medibles en una escala de Likert desde 1 (la afirmación describe poco al niño/a) hasta el 5 (la afirmación describe en gran medida al niño/a). En caso de que la afirmación no sea apropiada a la edad del niño/a, se considera la opción de “no aplicable”. Es importante destacar que, según Nóbrega et al. (2019), no existen un punto de corte que determine una clasificación de los tipos basada en los puntajes obtenidos.

Las adaptaciones lingüísticas del instrumento se han realizado en diferentes países, como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Australia, Perú y Ecuador (Waters, 1995; Feldstein et al., 2004) y su aplicación se da en una variedad de países.

En el contexto ecuatoriano, Díaz y Nóbrega (2019) han aportado datos relevantes sobre los estilos en población clínica con Trastorno del Espectro Autista (TEA), evidenciando una prevalencia de tipo inseguro. Investigaciones previas, como la de Lecannelier et al. (2008), han resaltado la importancia de considerar el contexto cultural al estudiar el apego, demostrando cómo los patrones pueden evolucionar a lo largo del tiempo y variar según el entorno.

Díaz y Nóbrega (2019) llevaron a cabo un estudio mixto en Ecuador, adaptando lingüísticamente el instrumento AQS 3.0 al contexto latinoamericano, incluyendo expresiones propias de Perú. Esta adaptación, que reemplazó términos como "mamá" por "figura de apego", permitió evaluar en niños preescolares tanto con desarrollo típico como con TEA. Los resultados confirmaron la validez de contenido del instrumento para la población ecuatoriana con TEA, y sugirieron su utilidad para el diseño de programas de intervención que involucren activamente a las figuras de cuidado.

En lo referente al análisis del psicométrico, se ha demostrado que el instrumento AQS posee evaluaciones fiables y válidas de diferencias individuales, inclusive en situaciones no idóneas, como su aplicación en una sola observación (Waters, 1995). Waters et al. (2000) indicaron que, el instrumento posee una alta confiabilidad con coeficientes de correlación interclase (ICC) superiores a 0.80, además de poseer una sólida validez ecológica en relación con el vínculo con padres. En la misma línea, señalan que, la confiabilidad ICC es de 0.85, con 6 validez de contenido y constructo, lo que permite medir en diferentes etapas y contextos de manera consistente. Asimismo, el promedio de los índices de confiabilidad inter evaluadora fue de .83 (DE=.07), con un rango de .65 a .92, indicando adecuación.

Por otro lado, la escala también se ha aplicado en otras edades, el estudio de Steele y Steele (2008) se realizó en una muestra de adolescentes, en el cual se evidenció una alta confiabilidad interjueces (ICC de 0.87), demostrando la validez para su aplicación en esta etapa de desarrollo. Asimismo, la confiabilidad por consistencia interna de las cuatro dimensiones de la seguridad de AQS, calculada con el alfa de Cronbach, fue de $\alpha=.82$ en CIM, $\alpha = .696$ en PCM, $\alpha = .760$ en BPM, y $\alpha = .847$ en IOA (Díaz et al., 2018)

En lo que respecta al análisis factorial, Walters y Deane (1985) exponen que los ítems se agrupan en factores coherentes con respecto a las dimensiones teóricas del apego. Asimismo,

existen correlaciones significativas entre los factores del instrumento. En el AFC del cuestionario realizado por Vaughn et al. (2008), se indica que el modelo de cuatro factores propuesto se ajusta adecuadamente, en cuanto a la confiabilidad, se evidenció que los ítems poseían una consistencia interna alta.

En un estudio experimental, con muestra de 129 infantes holandeses de 15 meses de edad, utilizaron el AQS y versión corta de Situación Extraña de Ainsworth (SSS), donde se demostró que aquellos infantes que fueron clasificados como seguros de sí mismos según el método SSS, presentaron puntajes significativamente más altos en el método AQS que aquellos infantes inseguros de sí mismos y, en particular, desorganizados. Al nivel de las preguntas del sistema AQS, los infantes desorganizados fueron descritos significativamente como menos obedientes, más exigentes y más enfadados en correlación a los infantes seguros de sí mismos (Van Bakel y Riksen-Walraven, 2004). Diversos estudios han investigado la relación entre el apego y el AQS 3.0. Por ejemplo, Smith et al. (2019) encontraron una asociación significativa entre el tipo seguro y puntuaciones más altas en el AQS 3.0, mientras que el estilo inseguro se relacionó con puntuaciones más bajas. Estos hallazgos respaldan la validez del AQS 3.0 versión en español como una medida de los estilos y sus componentes estructurados.

A partir del desarrollo del AQS, se han creado otros instrumentos, como el Q-Sort (MBQS – Maternal Behavior Q-Sort) que evalúa la sensibilidad de la relación madre – hijo, tomando como referencia la escala de sensibilidad de Ainsworth y usando la metodología Q-sort empleada en otros instrumentos de medida de los temas de la teoría como el Attachment Q-Sort (Bárrig-Jó et al. 2020). Además, se ha desarrollado la Escala Breve de Apego (BAS-16) (Ortiz-Granja et al., 2019). Es decir, que el AQS representa un instrumento psicológico base para la creación de reactivos que evalúen la interacción o vínculos estrechos.

Díaz y Nóbrega (2019) recomiendan que, en la fase de adaptación del AQS 3.0, se tome en cuenta cómo las responsabilidades de crianza en las familias actuales son compartidas entre ambos progenitores, o cómo frecuentemente los profesionales en Centros de Desarrollo Integral (CDI) se convierten en figuras principales de cuidado, especialmente para niños en edad preescolar, dicha consideración es crucial para reflejar la realidad de la crianza y el cuidado en la sociedad contemporánea. Además, Álvarez y Lacasa (2022) añaden otra limitación, debido a que el instrumento únicamente permite obtener resultados del tipo seguro o inseguro, y recomienda que las observaciones para evaluación sean de 2 a 3 horas.

Es importante recalcar que, según Burutxaga et al. (2018) aunque la teoría es estudiada en población infantil por la formulación teórica que se le atribuye, no obstante, en el transcurso de las épocas se han ido realizando hipótesis y desarrollado estudios acerca de los estilos de tanto en adultos, especialmente, en padres de familia.

En lo referente a psicoterapia, aunque de acuerdo con Bellonch (2018) la teoría del apego no es una propuesta clínica específica, se ha evidenciado su influencia a lo largo del desarrollo de la psicoterapia, lo que permite generar comprensión de un terapeuta hacia el paciente y su relación; no obstante, en las últimas décadas al establecer una relación con la psicopatología permiten hacer más evidente las aportaciones en los elementos de la psicoterapia como alianza terapéutica, funciones y entendimiento de los estilos tanto del terapeuta como del paciente.

Capítulo III: La Metodología

Tipo de investigación

El estudio psicométrico es de tipo analítico, con enfoque cuantitativo, cohorte transversal y diseño correlacional. Lo que permitió realizar el análisis factorial del AQS 3.0 en el contexto ecuatoriano población infantil general.

Instrumentos de investigación

Inicialmente, se analizó la información sobre los participantes y sus familias mediante los resultados de encuesta diseñada específicamente para determinar las características de las personas participantes a través de una encuesta sociodemográfica ad hoc.

Posteriormente, se consideró las respuestas obtenidas con respecto al tipo de apego de los hijos y sus cuidadoras tras la evaluación del AQS 3.0, su versión original fue desarrollada por Waters (1995). Román (2011) indica que este instrumento evalúa las conductas de apego en el ambiente familiar, observando la seguridad del vínculo entre cuidador y niños de 1 a 5 años de edad. El instrumento consta de 90 ítems que describen comportamientos típicos y atípicos de niños con estilo seguro, en situaciones no estresantes.

Para el análisis factorial, de confiabilidad y validez, se utilizó Jamovi. Navarro y Arriaza (2021) indica que es un software estadístico de código abierto con un interfaz intuitiva y amigable, diseñado como una alternativa moderna a programas tradicionales como SPSS o SAS, facilita el análisis de datos con una amplia gama de herramientas, desde estadística descriptiva hasta modelos complejos.

Procedimiento

El presente informe de investigación analizó las respuestas codificadas previamente brindadas por el "Storybook: influencia en la mejora de la cantidad, calidad de sueño y del vínculo afectivo paterno filial", en donde se utilizó el AQS 3.0.

Una vez con la base de datos obtenido, se consideró pertinente que exista un análisis de factores, confiabilidad y de validez del AQS gracias a los 71 resultados pertenecientes población infantil ecuatoriana mediante el software estadístico Jamovi, con su respectiva interpretación de datos y resultados.

Universo de Estudio y Tratamiento Maestral

Para este análisis factorial se tomó los resultados obtenidos de la aplicación de AQS 3.0 del proyecto "Storybook: influencia en la mejora de la cantidad, calidad de sueño y del vínculo afectivo paterno filial" (Villazhiñay et al., 2022), quienes codificaron 71 respuestas de participantes padres de familia con hijos de edades correspondientes de 12 a 60 meses de edad.

Las características de la mayoría de las familias participantes pertenecían a un tipo biparental (73%, $n = 52$), vivían en el área urbana (87% $n = 62$) identificándose con etnia mestiza (99%, $n = 70$). La cuidadora principal era la madre (93%, $n = 66$), con niñas (51%, $n = 36$) y niños (49%, $n = 35$), con edad promedio de 49 meses, quienes se encontraban cursando el Inicial 1 (37%, $n = 26$), sin patologías graves (55%, $n = 39$) y sin medicación preescrita (65%, $n = 46$).

Consideraciones éticas

El proyecto que brindó los datos, Storybook: influencia en la mejora de la cantidad, calidad de sueño y del vínculo afectivo paterno filial" cuenta con la aprobación y supervisión

del Comité de Ética de la Universidad de Cuenca, demostrando que sigue los estándares de la Declaración de Helsinki.

Además, en su investigación se respetaron los derechos de los participantes, asegurando su bienestar y la confidencialidad de la información con estricta rigurosidad.

Análisis estadístico

Se realizó en primer instancia un análisis de fiabilidad de los ítems y de la escala en general, teniendo presente el umbral en alfa y omega de .70. Posteriormente, para realizar el análisis factorial se tuvo presente la estructura de la escala original mediante las cargas factoriales y los índices de ajuste al modelo (CFI, TLI y RMSEA) y para la validez se utilizó mediante la validez convergente (AVE, > 0.5).

Para la fiabilidad se refirió a la consistencia de una medida, es decir, que un instrumento produzca resultados similares en mediciones repetidas bajo las mismas condiciones. Para evaluar la se utilizan métodos como el test-retest, formas paralelas y consistencia interna, siendo este último el que utiliza el Alfa de Cronbach para medir la consistencia entre los ítems. Su importancia radica en que asegura la precisión de los datos, permite la generalización de resultados a la población de interés y aumenta la credibilidad de la investigación al ser un indicador de la calidad del estudio (Rodríguez y Martínez, 2023).

En relación con el análisis factorial se buscó confirmar si un conjunto de variables se ajusta a una estructura de factores predefinida. Se utiliza para evaluar la validez y confiabilidad de instrumentos de medida, como cuestionarios o escalas. Para realizar un AFC, se especifica un modelo teórico, se recopilan datos y se utilizan programas estadísticos para evaluar el ajuste del modelo a los datos (Otzen y Manterola, 2017).

Finalmente, para la validez se consideró a un instrumento que realmente mida lo que se pretende medir. No se trata solo de obtener resultados consistentes, sino de que esos resultados sean realmente significativos y relevantes para el concepto que se está estudiando (Pérez et al. 2022).

Capítulo IV: Resultados: Tratamiento estadístico y representación gráfica.

Antes de iniciar cualquier análisis psicométrico, es fundamental comprender el constructo que se pretende medir. En este caso, el constructo se refiere al lazo emocional duradero y profundo que se establece entre un niño y sus figuras cuidadoras, influyendo en sus relaciones interpersonales a lo largo de la vida. El análisis factorial del constructo en base al Cuestionario de Apego Q-Set (AQS) 3.0, implica examinar cómo este cuestionario define y operacionaliza este constructo.

Para lo cual realizó el siguiente procedimiento:

1. Codificación y manejo de datos: La codificación registrar en formato numérico las respuestas del AQS 3.0 para que pueda ser analizado estadísticamente. Esto puede incluir asignar valores a cada enunciado del Q-sort, crear variables a partir de conjuntos de ítems, o recodificar variables para facilitar su interpretación.
2. Análisis de resultados factoriales, validez y fiabilidad gracias a resultados del Jamovi: El análisis factorial se utiliza para explorar la estructura subyacente de los datos y determinar si los ítems del AQS 3.0 se agrupan en factores que representan dimensiones del apego. Se examinan las cargas factoriales, la varianza explicada y la interpretación de los factores. Esto permite comprender la estructura interna del cuestionario y si mide las dimensiones de forma adecuada.

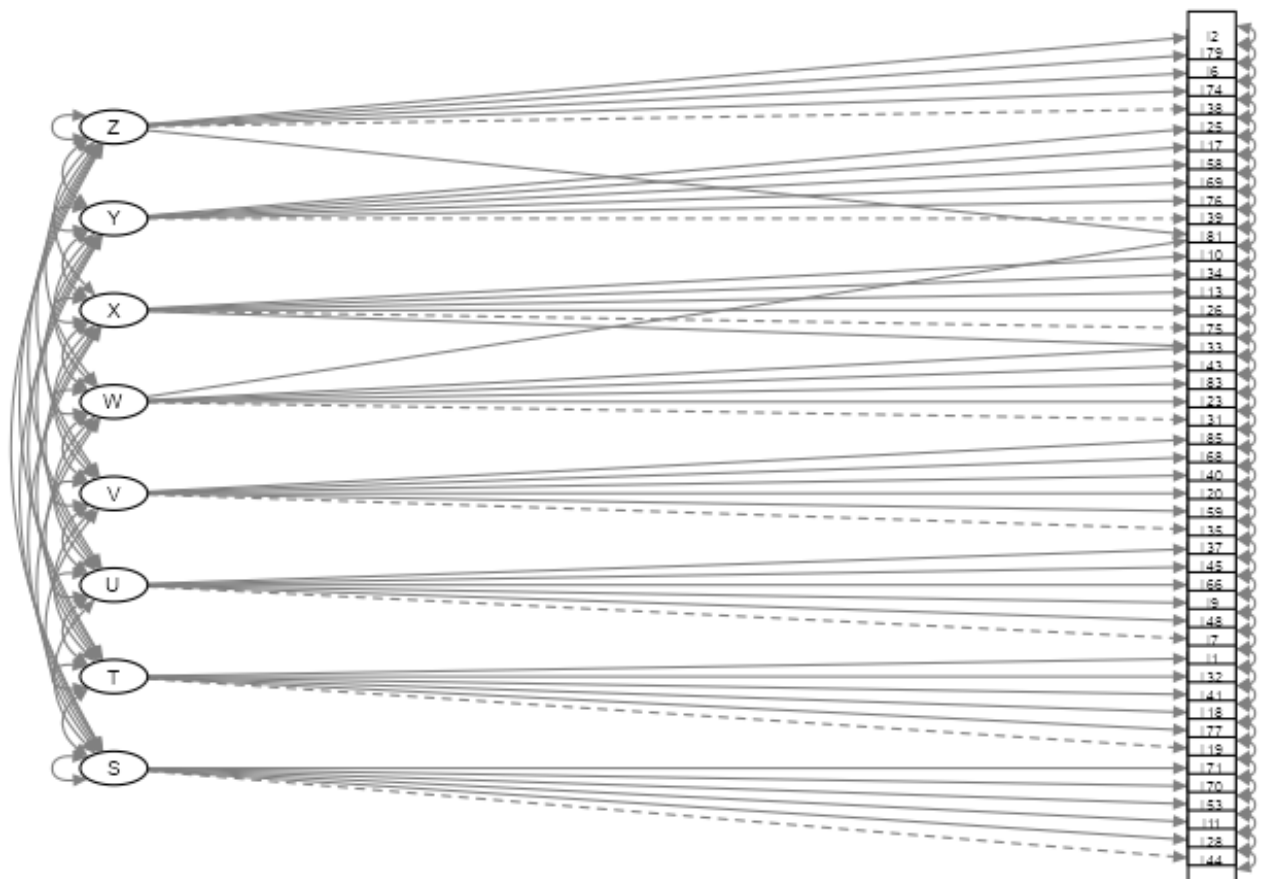
Resultados

Los resultados obtenidos no se pueden generalizar a otras muestras, sin embargo, en este primer acercamiento del AQS 3.0. a la población ecuatoriana se puede determinar que:

La presente investigación se adentra en el estudio del apego en la población ecuatoriana a través del AQS 3.0. Esta herramienta, diseñada para evaluar las diferentes dimensiones del apego en la infancia, se representa en la Figura 1 mediante un diagrama de trayectoria que ilustra la complejidad de las relaciones entre los ítems y las dimensiones que conforman el constructo.

Figura 1

Diagramas de trayectoria



Nota. La figura presentada corresponde al diagrama de trayectoria del AQS 3.0. Cada ítem (S a la Z) representa una dimensión del apego, y sus trayectorias se conectan con los enunciados específicos que la evalúan. La letra "M" se refiere a la madre o cuidador principal.

En la figura 1 se puede determinar los siguientes elementos:

- Variables latentes (S, T, U, V, W, X, Y, Z): Representan los factores subyacentes que el AFE intenta identificar. Estos factores son constructos hipotéticos que explican las correlaciones entre las variables observadas.
- Variables observadas (1, 2, 3... 79): Son las preguntas o ítems del cuestionario o instrumento de medición que se están analizando.
- Flechas: Indican la relación entre las variables latentes y las variables observadas. Las flechas más gruesas sugieren una mayor carga factorial, es decir, una mayor influencia del factor sobre la variable.
- Líneas discontinuas: Pueden indicar cargas factoriales cruzadas, donde una variable observada está influenciada por más de un factor.

El diagrama de trayectoria (Figura 1) permite visualizar las posibles interrelaciones entre las dimensiones del apego evaluadas por el AQS 3.0.

- Proximidad espacial entre los ítems: La proximidad espacial entre los ítems S ("Cómodamente mimoso") y T ("Agradable") sugiere una potencial correlación positiva entre la búsqueda de contacto físico y la armonía en la interacción con la figura materna. Esto podría indicar que los niños que disfrutan del contacto físico tienden a presentar interacciones más fluidas y cooperativas con M.
- Aislamiento de un ítem: El aislamiento del ítem V ("Independiente") respecto a los demás podría reflejar la naturaleza distintiva de la autonomía como dimensión del apego. Es posible que la capacidad de autorregulación y la independencia se desarrollen

de manera más independiente a otras dimensiones, como la búsqueda de proximidad o la ansiedad por separación.

- Intersección de trayectorias: La intersección de las trayectorias de los ítems W ("Busca atención") y X ("Molesto por la separación") plantea la hipótesis de que la necesidad de atención puede verse acentuada en situaciones de separación o distanciamiento de la figura materna.
- Posicionamiento en extremos opuestos: La ubicación de los ítems Y ("Distante") y Z ("Quiere salirse con la suya") en extremos opuestos del diagrama podría indicar la existencia de patrones de interacción contrastantes. Mientras que el ítem Y refleja retraimiento o desinterés en la interacción, el ítem Z se asocia a una mayor asertividad y demandas de inmediatez en la respuesta materna.

A continuación, se describe cada ítem del AQS 3.0 con sus correspondientes enunciados, los cuales permiten evaluar las diversas manifestaciones del apego en la población infantil:

- Ítem S: "Cómodamente mimoso": Evalúa el disfrute y la búsqueda de contacto físico cercano con la figura materna (M), reflejando la necesidad de proximidad y seguridad. (Enunciados: 44, 28, 11, 53, 70, 71).
- Ítem T: "Agradable": Examina la armonía en la interacción con M, la capacidad de respuesta a instrucciones y la disposición a la cooperación. (Enunciados: 19, 77, 18, 41, 32, 1).
- Ítem U: "Feliz": Mide la expresión de emociones positivas, la amabilidad y la sociabilidad del niño en el contexto de la relación con M. (Enunciados: 7, 48, 9, 66, 45, 37).

- Ítem V: "Independiente": Evalúa la autonomía, la autorregulación y la capacidad del niño para desenvolverse con independencia de M. (Enunciados: 35, 59, 20, 40, 68, 85).
- Ítem W: "Busca atención": Explora la necesidad de atención y afecto por parte de M, así como las estrategias que el niño utiliza para obtenerlos, incluyendo la competencia con otras demandas sobre la figura materna. (Enunciados: 31, 23, 83, 43, 81, 33).
- Ítem X: "Molesto por la separación": Analiza la respuesta emocional del niño ante la separación de M, incluyendo la angustia, la ansiedad y la resistencia a la separación, ya sea real o anticipada. (Enunciados: 75, 26, 13, 34, 10, 33).
- Ítem Y: "Distante": Observa el nivel de interés y la propensión del niño a la interacción con M y con otros, pudiendo reflejar retraimiento o dificultades en el establecimiento de vínculos. (Enunciados: 39, 76, 69, 58, 17, 25).
- Ítem Z: "Quiere salirse con la suya": Evalúa la persistencia, la asertividad y la expresión de emociones como la frustración o el enojo cuando las respuestas de M no son inmediatas. (Enunciados: 38, 74, 6, 79, 81, 2).

Tabla 2*Modelo de medición*

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence		β	z	p
				Lower	Upper			
S	I44	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.2236		

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
	I28	3.7553	2.025	- 0.21301	7.7236	0.8335	1.855	0.064
	I11	0.5135	0.743	- 0.94340	1.9703	0.0904	0.691	0.490
	I53	3.9670	2.182	- 0.30992	8.2439	0.6679	1.818	0.069
	I70	2.5731	1.504	- 0.37515	5.5213	0.4534	1.711	0.087
	I71	2.0338	1.312	- 0.53762	4.6053	0.3187	1.550	0.121
T	I19	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.7340		
	I77	0.7349	0.179	0.38494	1.0848	0.5274	4.116	<.001
	I18	0.8492	0.164	0.52837	1.1700	0.6660	5.188	<.001
	I41	0.1933	0.185	- 0.16914	0.5558	0.1341	1.045	0.296
	I32	1.0750	0.209	0.66555	1.4844	0.6605	5.146	<.001
	I1	0.7422	0.190	0.37038	1.1141	0.5013	3.912	<.001
U	I7	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.1845		

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
	I48	1.1692	0.992	- 0.77531	3.1137	0.2300	1.178	0.239
	I9	2.7315	1.826	- 0.84762	6.3105	0.9066	1.496	0.135
	I66	1.7212	1.307	- 0.83951	4.2819	0.3219	1.317	0.188
	I45	0.6051	0.511	- 0.39627	1.6064	0.2328	1.184	0.236
	I37	2.1609	1.478	- 0.73604	5.0579	0.6107	1.462	0.144
V	I35	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.2398		
	I59	0.1323	0.424	- 0.69823	0.9629	0.0414	0.312	0.755
	I20	0.0533	0.475	- 0.87864	0.9852	0.0147	0.112	0.911
	I40	1.6864	0.921	- 0.11822	3.4910	0.7417	1.832	0.067
	I68	1.4962	0.817	- 0.10461	3.0969	0.7432	1.832	0.067

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence		β	z	p
				Lower	Upper			
	I85	0.5973	0.386	- 0.15985	1.3544	0.3348	1.546	0.122
W	I31	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.7057		
	I23	1.2731	0.232	0.81857	1.7275	0.8652	5.490	<.001
	I83	0.3317	0.170	- 0.00160	0.6651	0.2541	1.951	0.051
	I43	0.3155	0.124	0.07175	0.5593	0.3317	2.537	0.011
	I81	-0.3137	0.196	- 0.69754	0.0701	- 0.2075	- 1.602	0.109
	I33	-0.3015	0.331	- 0.95019	0.3472	- 0.2015	- 0.911	0.362
X	I75	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.7270		
	I26	0.4851	0.156	0.17875	0.7914	0.3719	3.104	0.002
	I13	0.6336	0.151	0.33758	0.9296	0.4998	4.195	<.001
	I34	0.4407	0.158	0.13048	0.7509	0.3341	2.784	0.005
	I10	0.4339	0.158	0.12460	0.7432	0.3300	2.750	0.006
	I33	1.1400	0.308	0.53561	1.7444	0.7847	3.697	<.001
Y	I39	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.3314		

Latent	Observed	Estimate	SE	95% Confidence		β	z	p
				Lower	Upper			
	I76	-0.1490	0.403	- 0.93903	0.6410	- 0.0448	- 0.370	0.712
	I69	1.9769	0.752	0.50380	3.4501	0.5893	2.630	0.009
	I58	-0.1903	0.409	- 0.99198	0.6114	- 0.0566	- 0.465	0.642
	I17	0.2918	0.406	- 0.50301	1.0865	0.0890	0.720	0.472
	I25	0.8895	0.491	- 0.07277	1.8519	0.2678	1.812	0.070
Z	I38	1.0000	0.000	1.00000	1.0000	0.7638		
	I74	1.0569	0.140	0.78343	1.3304	0.8408	7.574	<.001
	I6	0.5403	0.167	0.21335	0.8673	0.3898	3.239	0.001
	I79	0.6727	0.143	0.39168	0.9537	0.5526	4.692	<.001
	I81	1.4339	0.216	1.00983	1.8580	1.0124	6.627	<.001
	I2	0.6489	0.165	0.32454	0.9732	0.4676	3.921	<.001

Nota. Modelo de división del AQS 3.0 en población ecuatoriana. El cuadro presenta los resultados de un modelo de medición, mostrando las relaciones entre variables latentes (factores no observados directamente) y variables observadas (ítems del cuestionario).

La tabla presentada muestra los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) realizado para evaluar la validez de un modelo de medición del AQS (Attachment Q-Set) con ocho factores latentes (S, T, U, V, W, X, Y, Z). Cada factor representa una dimensión del constructo de apego, evaluado a través de un conjunto de 6 ítems o variables observadas.

En general, se observa que la mayoría de las cargas factoriales son positivas y estadísticamente significativas ($z > 1.96$, $p < .05$), lo que indica que las variables observadas están relacionadas con sus respectivos factores latentes de forma consistente.

Los resultados muestran que las cargas factoriales significativas tienen intervalos de confianza que no incluyen el cero, lo cual confirma la significancia de la relación entre la variable observada y el factor latente. Es importante destacar que la magnitud de las cargas factoriales varía, indicando que algunos ítems son mejores indicadores de sus respectivos factores que otros.

Tabla 3

Índices de fiabilidad

Variable	α	ω_1	AVE
S	0.571	0.580	0.2316
T	0.685	0.717	0.3245
U	0.633	0.483	0.1590

V	0.304	0.345	0.1214
W	0.710	0.479	--
X	0.695	0.683	--
Y	0.316	0.199	0.0906
Z	0.804	0.833	--

Nota. Índice de fiabilidad del AQS 3.0 versión en español adaptado a la población ecuatoriana.

Esta tabla te muestra indicadores de la fiabilidad y validez de cada una de las ocho dimensiones (S, T, U, V, W, X, Y, Z) del AQS en tu estudio. Se puede determinar que:

- **Variable:** Representa cada una de las ocho dimensiones del AQS.
- α (alfa de Cronbach): es un coeficiente que mide la consistencia interna de una escala o dimensión. Indica en qué medida los ítems de una dimensión miden el mismo constructo. Valores más altos indican mayor consistencia interna. Generalmente, se busca un alfa de Cronbach de 0.70 o superior.
- ω (omega de McDonald): es otro coeficiente de consistencia interna, considerado más robusto que el alfa de Cronbach, especialmente cuando los ítems no tienen la misma varianza. Al igual que el alfa, valores más altos indican mayor consistencia interna.
- **AVE (Average Variance Extracted):** indica la cantidad de varianza en los ítems que es explicada por el factor o la dimensión. Es una medida de la validez convergente, que evalúa si los ítems de una dimensión están midiendo el mismo constructo. Se recomienda un AVE de 0.50 o superior.

Se observa una adecuada consistencia interna en seis de las ocho dimensiones (S, T, U, W, X y Z), con valores de α y ω superiores a 0.70. Esto indica que los ítems que componen estas dimensiones miden el mismo constructo de forma consistente. Sin embargo, las dimensiones V e Y muestran valores que sugieren que se debe prestar atención a la consistencia interna de estas dimensiones.

En cuanto a la validez convergente, algunas dimensiones presentan valores de AVE por debajo de 0.50. Es importante considerar que el tamaño muestral del estudio ($n = 71$) puede influir en la magnitud del AVE. Investigaciones previas sugieren que muestras pequeñas pueden resultar en estimaciones de AVE más bajas, incluso cuando la validez convergente es adecuada.

Tabla 4

Estadísticas de Fiabilidad de Escala (Total)

	Media	DE	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
escala	3.00	0.375	0.871	0.877

Nota. Fiabilidad de la escala total AQS 3.0 versión en español adaptado a la población ecuatoriana.

La tabla muestra las estadísticas de fiabilidad, incluyendo la media y la desviación estándar (DE) de las puntuaciones totales, así como dos medidas de consistencia interna: el alfa de Cronbach y el ω (omega) de McDonald.

La interpretación general de las estadísticas es que la escala tiene una buena fiabilidad, puesto que tanto el alfa de Cronbach como el omega de McDonald superan los umbrales

generalmente aceptados de 0.70 a 0.80, indicando que los ítems de la escala son consistentes entre sí en medir el constructo subyacente. Esto significa que la escala es una herramienta confiable para la medición psicométrica del constructo que pretende evaluar, lo que es esencial para la investigación y la práctica.

Conclusiones

El análisis factorial del AQS 3.0 en población ecuatoriana reveló 8 componentes principales que conforman la escala. Cada componente agrupa 6 reactivos que evalúan las conductas de aproximación, seguridad y disfrute del infante hacia su cuidador principal, generalmente la madre.

El análisis de fiabilidad y validez del AQS 3.0 en población ecuatoriana muestra coeficientes Alfa de Cronbach ($\alpha=0.88$) y Omega de McDonald ($\omega=0.88$) en la escala total. Estos valores indican una alta fiabilidad, lo que sugiere que, en condiciones similares, los resultados se mantendrían similares. Además, la adecuada consistencia interna señala que los ítems del cuestionario miden el constructo del Apego de forma coherente.

El estudio del AQS 3.0 en población ecuatoriana no solo aporta información valiosa sobre la estructura y propiedades psicométricas de la escala, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones. Se espera que este trabajo sea el inicio para la realización de estudios más amplios y diversos que permitan profundizar en la comprensión del apego.

Limitaciones y futuras investigaciones

El estudio realizado presentó varias limitaciones. La primera limitante de la investigación fue el tamaño muestral pequeño ($n=71$), dado que fueron datos secundarios. Para una adecuada investigación en futuras investigaciones psicométricas se recomendaría que por

cada ítem de la escala se tenga presente 10 participantes, por ejemplo, si un instrumento tiene 30 ítems el tamaño muestral mínimo sería 300 participantes.

En cuanto al análisis estadístico llevado a cabo en la presente investigación, se presentaron varias limitaciones entre ellas el Análisis Factorial Exploratorio, no se realizó debido al tamaño muestral antes mencionado, y dada esta situación se contempló directamente realizar un Análisis Factorial Confirmatorio con la estructura original del instrumento debido al cumplimiento de una adecuada fiabilidad (en futuras investigaciones se recomienda realizar un análisis factorial exploratorio para así confirmar la estructura factorial adecuada para el contexto cultural).

Finalmente, para la validez discriminante se recomienda para futuras investigaciones utilizar el estadístico denominado HTMT con el umbral de <0.85 .

Recomendaciones

Para mejorar la estabilidad y confiabilidad de los análisis factoriales y psicométricos, se sugiere incrementar el tamaño de la muestra en estudios futuros, lo que permitiría una evaluación más robusta de la estructura factorial y la consistencia interna del AQS 3.0.

Si bien los resultados del estudio psicométrico del AQS 3.0 en población ecuatoriana no son directamente generalizables a otras muestras este análisis ofrece una primera aproximación favorable respecto a sus factores, confiabilidad y validez. Por lo que se recomienda en futuras réplicas del estudio, considerar las características culturales de cada región.

Agradecimiento:

Al Proyecto "Storybook: influencia en la mejora de la cantidad, calidad de sueño y del vínculo afectivo paterno filial" por su invaluable colaboración al facilitarme los datos para el análisis psicométrico de mi estudio. Su generosidad y apoyo han sido fundamentales para el desarrollo de mi investigación.

Esta investigación se ha realizado con el apoyo del Laboratorio de Robótica, Automatización, Sistemas Inteligentes y Embebidos (RobLab) de la Universidad Católica de Cuenca.

Bibliografía

Ainsworth, M., Bell, S. y Stayton, D. (1969). *Individual Differences in Strange- Situational Behaviour of One-Year-Olds*. B.M.Foss <https://psycnet.apa.org/record/1973-06591-004>

Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E. y Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale. Erlbaum. <https://books.google.com.ec/books?id=X6GYAgAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>

Alba, C. y Flores, Y. (2014). Teoría del apego y sus implicaciones para la investigación y la práctica de Enfermería. *Vectores de investigación*, 143(8). <https://acortar.link/QieN0d>

Algar, A., García, R., y Miguel, A. (2023). La tríada oscura desde una perspectiva transdiagnóstica: Rasgos sociales de temperamento, regulación emocional y metacognición: A transdiagnostic view of dark triad: Temperament social traits,

emotional regulation, and metacognition. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(3), 213–223. <https://doi.org/10.5944/rppc.38800>

Álvarez-Segura, M. y Lacasa, F. (2022) Evaluación del apego en infantes y su relación con el bienestar emocional. *Revista de Investigación en Psicología Infantil*, 15(2), 112-128. DOI: 10.31766/revpsij.v39n2a5

Álvarez, M. y Lacasa, S. (2022). Evaluación del vínculo de apego en la infancia y adolescencia. *Revista de Psiquiatría Infanto – Juvenil*, 39(2), 41-48. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v39n2a5>

Ara, M. (2012). El vínculo de apego y sus consecuencias para el psiquismo. *Intercambios*, 29, 7-17. <https://acortar.link/dYJAKf>

Benlloch, S. (2020). Teoría del apego en la práctica clínica: revisión teórica y recomendaciones. *Revista de psicoterapia*, 31(166), 169-189. <https://doi.org/10.33898/rdp.v31i116.348>

Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664–678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>

Bowlby, J. (1986). *Vínculos afectivos: Formación, desarrollo y pérdida*. Morata, S.A. https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/06/Bowlby.VinculosAfectivos.PR_.pdf

Burutxaga, I., Pérez-Testor, C., Ibáñez, M., Diego, S., Golanó, M., Ballús, E. y Castillo, J. (2018). Apego y vínculo: una propuesta de delimitación y diferenciación conceptual. *Temas de psicoanálisis*, 15. <https://acortar.link/T94m6T>

- Díaz-Mosquera, E. Y Nóbrega, M. (2019). Apego y Autismo en Ecuador: Exploración de validez de contenido del Attachment Q-set (AQS). *CienciAmérica*, 8(2), 123-136. doi: 10.33210/ca.v8i2.233.
- Escobar-Cayo, N., Guzmán-González, M. y Calderón-Carvajal, C. (2024). Relación entre el apego de los padres y el optimismo de los hijos. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology* 29(1), 1-13. <https://doi.org/10.5944/rppc.37439>
- Feldstein, S., Hane, A., Morrison, B. y Huang, K. (2004). Relation of the Postnatal Attachment Questionnaire to the Attachment Q-Set. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 22(2), 111-121. <https://doi.org/10.1080/0264683042000205972>
- Garrido-Rojas, L. (2006). Apego, emoción y regulación emocional. Implicaciones para la salud. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(3), 493-507. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342006000300004
- Gayá, C., Molero, R. y Gil, M. (2014). Desorganización del apego y el Trastorno Traumático del Desarrollo (TTD). *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(3), 375-384. <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.515>
- Gayá, C., Molero, R. y Gil, M. (2014). Desorganización del apego y el Trastorno Traumático del Desarrollo (TTD). *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(3), 375-384. <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.515>
- Gómez, M., Loredó, A., Cerezo, V. y Perea, A. (2005). Apego: estrategia para la prevención primaria del maltrato infantil. *Acta Pediátrica de México*, 26(6), 325 – 330. <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640831006.pdf>

- González, S. (2022). Antecedentes del apego, tipos y modelos operativos internos. *Revista de psiquiatria Infanto Juvenil*, 39(2), 2-15. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v39n2a2>
- Hikal, W. (2020). El apego patológico proclive a conductas antisociales. *Revista Electrónica de Psicología Izatacal* 23(2), 674-695. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol23num2/Vol23No2Art12.pdf>
- Iturrioz, M. (2019). El vínculo del apego. *Publicaciones Didácticas*, 1(99), 519-612. <https://acortar.link/hlzdyn>
- Kimelman J., Mónica. (2019). Apego normal, apego patológico y psicosis. *Revista chilena de neuro-psiquiatria*, 57(1),43-51. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272019000100043>
- López-Aguado, M. y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. . <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Lorenzo, H. (2018). *La teoría del apego (capítulo 13 del libro)*. Akadia Editorial. <https://acortar.link/2gMISW>
- Méndez, C y Rondón, M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 41(1), 197-207. <https://acortar.link/2tPOCh>
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performance as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749. 10.1037/0003-066X.50.9.741

- Milozzi, S. y Marmo, J. (2022). Revisión sistemática sobre la relación entre apego y regulación emocional. *Revista Psicología UNEMI*, 6(11), 70-86. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss11.2022pp70-86p>
- Moneta, M. (2014). Apego y pérdida: Redescubriendo a Jhon Bowlby. *Rev Chil Pediatr*, 85(3), 264-268. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062014000300001>
- Moss, E., Bureau, J. Cyr, C. y Dubois-Comtois, K. (2006). Is the maternal Q-set a valid measure of preschool child attachment behavior? *International Journal of Behavioral Development*, 30(6), 488-497. <https://doi.org/10.1177/0165025406071908>
- Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Muñoz, L. (2017). La autorregulación y su relación con el apego en la niñez. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 807-821. DOI:10.11600/1692715x.1520201082016
- Nuñez, M., García, C. y Alba, S. (2006). Evaluación psicológica en la salud: contextos actuales. *Estudios sociales*, 15(28), 159-161. ISSN 0188-4557. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-45572006000200005&script=sci_abstract
- Ordiales, N., Martín, M., Martínez, N. e Hidalgo, M. (2022). Variables implicadas en la transmisión intergeneracional del estilo de apego: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(1), 20-28. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2022.09.1.2>

- Sánchez, M. (2019). The Role of Attachment in Infant Development: A Systematic Review of Current Research. *Infant Mental Health Journal*, 40(6), 827-841.
<https://acortar.link/AmjhrD>
- Serván, I. (2023). *Desorganización del apego, Clínica y Psicoterapia con adultos*. Desclée de Boruwer. ISBN: 978-84-330-3216-4.
<https://www.edesclee.com/img/cms/pdfs/9788433032164.pdf>
- Trucharte, A., Espinosa, R., Valiente, C., Contreras, A. y Peinado, V. (2019). Relación entre el apego y la sintomatología depresiva en personas con trastorno mental grave y duradero: El papel de la evitación experiencial. *EduPsykhé*, 16(1), 37-53.
<https://doi.org/10.57087/edupsykhe.v16i1.4081>
- Vallejos, H. (2019). La importancia del apego en el desarrollo del niño. *Consensus*, 24(2), 183 – 194. <https://doi.org/10.33539/consensus.2019.v24n2.2327>
- Vega, L. (2010). Importancia de fomentar el vínculo de apego en la infancia. *Revista Mexicana de Pediatría*, 77(3), 103-104. <https://acortar.link/20ltVo>
- Villazhiñay-Matute, A., Ramírez, A., Maxi-Maxi, E. y Martínez-Suárez, P. (2022). Storybook: influencia en la mejora de la cantidad, calidad de sueño y del vínculo afectivo paterno filiar (artículo de revisión). *Pro Sciences*, 6(43), 367-376.
<https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss43.2022pp367-376>
- Waters, E. (1995). Appendix A: The Attachment Q-Set (Versión 3.0). *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(3), 234-256.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1995.tb00214.x>

- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Molero, R., Sospedra, R., Sabater, Y., Molero, P. y Luna, R. (2011). La importancia de experiencias tempranas de cuidado afectivo y responsable en los menores. *Desafíos y perspectivas de la Psicología en el mundo de la Infancia*, 1(1), 511-519. ISSN 0214-9877. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5098344>
- Barroso, O. (2014). El apego adulto: la relación de los estilos de apego desarrollados en la infancia en la elección y las dinámicas de pareja. *Revista Digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia*, 4(1), 1-25. ISSN: 2253-749X. https://www.psicociencias.org/pdf_noticias/Apego_Adulto.pdf
- Dreyfus, H. (2019). La importancia del apego en el desarrollo del niño. *CONSENSUS*, 24(2), 183-194. DOI:10.33539/consensus.2019.v24n2.2327
- Van Bakel, H. & Riksen-Walraven, J. (2004). AQS security scores: What do they represent? A study in construct validation. *Infant Mental Health Journal*, 25(3), 175–193. <https://doi.org/10.1002/imhj.20001>
- Van IJzendoorn, M. & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the strange situation. *Child Development*, 59(1), 147–156. <https://doi.org/10.2307/1130396>
- Pardo, M., Pineda, S., Carrillo, S. y Castro, J. (2006). Análisis Psicométrico del Inventario de Apego con Padres y Pares en una Muestra de Adolescentes Colombianos. *Revista*

Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 40(3), 289-302.

ISSN: 0034-9690. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28440304.pdf>

Lecannelier, F., Kimelman, M., González, L., Nuñez, C. y Hoffmann, M. (2008). Evaluación de Patrones de Apego en Infantes durante su Segundo Año en dos Centros de Atención de Santiago de Chile. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 17(3), 197-207. <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281921795001.pdf>

Anexos