



**Análisis de las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada (DGI)
en una muestra de estudiantes universitarios.**

Jennifer Sofía Parra Navas
Leidy Johana Yepes Tabares

Trabajo de grado para optar por el título de Psicólogo

Tutor
Juan Paulo Múnera Rueda, Magíster (MSc) en Psicología

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Psicología
El Carmen de Viboral, Antioquia, Colombia
2023

Cita	(Parra Navas & Yepes Tabares, 2023)
Referencia	Parra Navas, J., & Yepes Tabares, L. J. (2023). <i>Análisis de las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada DGI en una muestra de estudiantes universitarios</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, El Carmen de Viboral, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



www.udea.edu.co

Sistema de Bibliotecas – Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

Biblioteca Seccional Oriente (El Carmen de Viboral)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano: Alba Nelly Gómez García

Jefe departamento: Alberto Ferrer Botero

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Queremos dedicar este trabajo a nuestras familias por el apoyo incondicional, por comprender nuestros tiempos apretados en donde no podíamos compartir con ellos por estar dedicadas a este trabajo y por creer en nosotras.

A nuestros amigos por estar presentes y apoyarnos a nivel académico, pero aún más importante a nivel emocional, nos ayudaron a superar nuestros miedos y en algunos casos la frustración.

A nuestro tutor por su paciencia y dedicación, ya que con sus palabras y correcciones hizo posible la culminación de este trabajo a satisfacción.

Y finalmente, queremos agradecer a la Universidad que nos ha exigido tanto, forjando nuestro carácter y formándonos como profesionales con pensamiento crítico y con un gran sentido humano.

Tabla de contenido

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1 Planteamiento del problema	13
1.1 Antecedentes	16
2 Justificación	18
3 Objetivos	19
3.1 Objetivo general	19
3.2 Objetivos específicos	19
4 Problema de investigación	20
5 Hipótesis	21
5.1 Hipótesis de trabajo (H1):	21
5.2 Hipótesis estadística:	21
5.2.1 Hipótesis nula (H0):	21
5.2.1.1 Hipótesis alterna:	21
6 Marco teórico	22
Gratificación retardada	22
Procesos atencionales y autorregulación.	23
Test psicométricos.	24
Psicometría.	24
Confiabilidad y validez.	25
Escala de control de impulsos Ramón y Cajal (ECIRyC).	25
7 Metodología	27

Participantes.	27
-Criterios de inclusión.	27
-Criterios de exclusión.	27
Diseño de investigación.	27
Procedimiento/ protocolo.	28
Instrumentos y/o materiales.	29
Plan análisis de datos.	30
Consideraciones éticas.	31
Operacionalización de variables.	31
8 Resultados	34
9 Discusión	46
10 Conclusiones	49
11 Recomendaciones	51
Referencias.	52

Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables del DGI	32
Tabla 2 Operacionalización de variables del ECIRyC	33
Tabla 3 Variables sociodemográficas	34
Tabla 4 Variables educativas y clínicas (consulta psicología y/o psiquiatría)	36
Tabla 5 Estadísticos descriptivos variables DGI y ECIRyC	36
Tabla 6 Matriz patrón instrumento DGI	40
Tabla 7 Matriz de correlaciones factorial	41
Tabla 8 Estadísticos de fiabilidad de factores y total del DGI	41
Tabla 9 Estadísticos de fiabilidad de factores y total del ECIRyC	42
Tabla 10 Correlaciones entre factores del DGI y ECIRyC	43
Tabla 11 Matriz de patrón DGI y ECIRyC 2 factores	44

Lista de figuras

Figura 1 Prueba de normalidad Factor comida DGI	38
Figura 2 Prueba de normalidad Factor físico DGI	38
Figura 3 Prueba de normalidad Factor Inmediatez ECIRyC	39

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AFE	Análisis Factorial Exploratorio
APA	American Psychological Association
DGI	Delaying Gratification Inventory
ECIRyC	Escala de Control de Impulsos de Ramón y Cajal
EUA	Estados Unidos de América
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
Párr.	Párrafo
TCT	Teoría Clásica de los Tests
TRI	Teoría de Respuesta a los Ítems
UdeA	Universidad de Antioquia

Resumen

La gratificación retardada es la capacidad de posponer una recompensa inmediata para obtener una mayor recompensa a largo plazo. Esta capacidad ha sido ampliamente estudiada en niños y en población estadounidense. Sin embargo, el método de evaluación usado resulta insuficiente para adolescentes y adultos, ya que carece de una recompensa llamativa para estas poblaciones, por lo que se hace necesario un instrumento de medida válido y confiable para adultos que permita el estudio de esta capacidad en distintos contextos sociales. El objetivo es analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada en su versión original (Hoerger et al., 2010) en una muestra de población universitaria colombiana. Para esto, se realizó la aplicación del cuestionario de manera combinada (vía internet y presencial) mediante un muestreo por conveniencia a colombianos mayores de edad que dieron su consentimiento. Los datos recolectados fueron analizados a través de análisis descriptivo e inferencial, análisis factorial exploratorio, validez divergente con la Escala de Control de Impulsos de Ramón y Cajal (ECIRyC), y se obtuvo el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de este inventario en adultos colombianos. Los resultados arrojaron puntajes significativos de confiabilidad de la escala y algunos de sus factores, además presentó una adecuada validez divergente con la impulsividad. Palabras clave: análisis, propiedades psicométricas, gratificación retardada, Colombia.

Abstract

Delayed gratification is the ability to postpone an immediate reward in order to obtain a greater reward in the long term. This ability has been extensively studied in children and in the American population. However, the assessment method used is insufficient for adolescents and adults as it lacks an appealing reward for these populations, therefore, a valid and reliable measurement instrument for adults is needed to allow the study of this ability in different social contexts. The objective is to analyze the psychometric properties of the Delayed Gratification Inventory in its original version (Hoerger et al., 2010) in a Colombian university population. For this, the questionnaire was applied in a combined manner (via internet and in person) through a convenience sampling to Colombians of legal age who gave their consent. The collected data was analyzed through descriptive and inferential analysis, exploratory factor analysis, divergent validity with the Ramón and Cajal Impulse Control Scale (ECIRyC), and Cronbach's Alpha was obtained to measure the reliability of this inventory in Colombian adults. The results showed significant reliability scores for the scale and some of its factors, as well as adequate divergent validity with impulsivity.

Keywords: analysis, psychometric properties, delayed gratification, Colombia

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada (DGI - Delayed Gratification Inventory por sus siglas en inglés) en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. La gratificación retardada, según Mischel et al. (1989), se refiere a la capacidad de retrasar una recompensa inmediata por una mayor pero posterior. Para probar esta capacidad, tradicionalmente se ha utilizado el experimento del masmelo, el cual es realizado con niños, y, si bien los resultados ofrecen un panorama amplio de esta capacidad, dicho experimento tiene dificultades metodológicas al ser aplicado en adultos, ya que no se cuenta con estímulos lo suficientemente poderosos y universales para realizar el mismo experimento con adultos.

Por consiguiente, Hoerger et al. (2011) diseñan el Inventario de Gratificación Retardada, con el propósito de evaluar esta capacidad en adultos. Posteriormente, diversos autores han realizado validaciones y análisis de las propiedades psicométricas del DGI en contextos como Polonia, Brasil y España, sin embargo, se carece de estudios que midan esta capacidad en Colombia, por lo que se plantea la necesidad de realizar un análisis de sus propiedades psicométricas, ya que esto permitiría ampliar el constructo teórico y verificar si se cumplen con criterios como la confiabilidad y validez con población universitaria colombiana, lo que a futuro puede ser útil para la aplicación del inventario en campos de la psicología diversos, tales como el educativo, deportivo y clínico.

De acuerdo con lo anterior, este estudio pretende responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Se mantienen las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada (Hoerger et al., 2011) en una muestra de universitarios colombianos?, con lo cual se responde al objetivo general que es:

- Analizar las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada (Hoerger et al., 2011) en una muestra de población universitaria colombiana.

En relación con lo anterior, podemos deducir que es importante el análisis de las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada, ya que esta capacidad se

encuentra asociada a otras conductas que pueden resultar beneficiadas cuando se cuenta con un nivel alto de dicha capacidad. Finalmente, de hallarse que las propiedades psicométricas del inventario se mantienen en una muestra de población colombiana, este inventario puede usarse en diferentes campos de la psicología tales como el clínico, educativo, deportivo, entre otros. Además, abre la posibilidad de nuevos estudios ampliando el conocimiento que hasta el momento se tiene de dicho constructo teórico.

1 Planteamiento del problema

La gratificación retardada ha sido ampliamente estudiada, especialmente por autores como Mischel et al. (1989), para los cuales el desafío inicial era analizar cómo los individuos, aun siendo capaces de mostrar impulsividad, controlan sus acciones en pro de ciertas metas, es decir, retrasan una gratificación inmediata para obtener una mayor recompensa tras el tiempo de espera. Esta capacidad de retrasar la gratificación es necesaria en muchos ámbitos de la vida, y hace parte del autocontrol de los individuos. Un deportista que sacrifica su tiempo recreacional, vida social, entre otros, para entrenar con el objetivo de obtener ciertas recompensas en un futuro a largo plazo, está empleando la gratificación retardada. Asimismo, un estudiante, persona trabajadora, etc., que elija realizar tareas que le ayuden a obtener una meta a largo plazo en lugar de acciones que impliquen una mayor gratificación en el momento, es decir, esperan un beneficio mayor a futuro.

Autores como Mischel et al. (1989), Hoerger et al. (2011) y Espada et al. (2019), han definido la gratificación retardada como una elección en la cual se pospone una gratificación inmediata para obtener una recompensa mayor, pero a largo plazo. A pesar de esto, difieren en la forma en que la caracterizan, ya que unos la entienden como un proceso, otros como una tendencia, y otros como una habilidad, respectivamente. Sin embargo, en los tres estudios mencionados se refieren a la capacidad para retrasar la gratificación, razón por la cual en el presente análisis psicométrico entendemos la gratificación retardada como una capacidad.

La descripción de esta capacidad inicia con Mischel et al. (1989), quienes realizaron una investigación con niños preescolares de 4 años con diferentes situaciones socioeconómicas y familiares, llamado el experimento del masmelo, el cual consiste en dejar al niño solo en una habitación con un masmelo e indicarle que puede comerlo cuando quiera, sin embargo, si logra esperar a que el investigador regrese, podrá comer dos masmelos, es decir, obtendrá un beneficio mayor si logra controlar su conducta. Se observa, sin que el niño sepa, su conducta durante el tiempo de espera. Se encontró que aquellos niños que tuvieron mayor capacidad para retrasar la gratificación fueron descritos por sus padres 10 años después como más competentes social y académicamente que sus congéneres, con mayor capacidad para afrontar la frustración y resistir la tentación, y más propensos a razonar y planear.

Como se mencionó anteriormente, se han encontrado varias capacidades ligadas a un mayor retraso de la gratificación en los niños, a partir de estudios realizados cuando estos ya eran adolescentes y adultos, lo cual indica la incidencia de la gratificación retardada. Sin embargo, el estudio de la gratificación retardada fue popularizado con el test del masmelo de Mischel, el cual fue diseñado específicamente para niños, por lo que no es una forma de evaluación adecuada de esta capacidad en adolescentes y adultos. Otras estrategias de medición de la gratificación retardada, tal como el descuento por demora (Reynolds, 2006) y estrategias basadas en el desempeño temprano, a pesar de poder medir esta capacidad en adultos, han resultado insuficientes para evaluar la gratificación retardada, la primera debido a la posible implicación de otros constructos importantes (memoria de trabajo, razonamiento lógico, etc.), y la segunda, debido a la poca validez de constructo (Hoerger et al., 2011), por lo que existe una dificultad en medir esta capacidad en adolescentes y adultos. Por otro lado, ha sido estudiada en su mayor parte en población occidental, es decir, en Estados Unidos, debido a lo cual los resultados hallados en previas investigaciones no podrían ser generalizables a otros contextos, teniendo en cuenta las diferencias culturales que hay entre distintos países, por ejemplo, en las formas de crianza como una de las más relevantes.

Ahora bien, la gratificación retardada es una capacidad que se ha demostrado tiene incidencias en condiciones de salud y de rendimiento académico, tales como la obesidad, conductas de adicción, riesgo al divorcio en adultos (Caleza et al., 2016), desempeño académico en adolescentes, capacidad para planear y razonar, etc. (Mischel et al., 1989). La carencia de un instrumento de medición válido de la gratificación retardada para adolescentes y adultos dificulta el estudio de esta capacidad en esos grupos etarios, complicando así, el estudio de la relación entre la gratificación retardada con dichas conductas y capacidades anteriormente mencionadas. Resulta necesario, entonces, poder medir la gratificación retardada en adolescentes y adultos, de manera que se obtengan resultados válidos y confiables para el estudio fiable de esta capacidad en esos grupos poblacionales, y para poder investigar la relación de dicha capacidad con otras conductas, habilidades y trastornos que hacen parte de los individuos de esas edades, tales como los previamente mencionados.

En adición a lo anterior, se carece de estudios que usen el inventario de gratificación retardada o instrumentos similares en contexto colombiano con el propósito de evaluar dicho constructo. En Latinoamérica la validación más próxima se realizó en Brasil (De Paula et al., 2018) sin embargo, se debe tener en cuenta que este país tiene un contexto sociocultural que difiere al de Colombia, lo que podría implicar diferencias significativas en los resultados en comparación con la población colombiana, además, impide la aplicación de este instrumento en dicha población debido a la diferencia de idioma. Por otro lado, tampoco se cuenta con estudios que validen instrumentos que midan capacidades similares, por ejemplo, el descuento por demora y control inhibitorio motor.

Por otra parte, las validaciones del DGI en otros contextos como Polonia (Dymek y Jurek, 2018), Brasil (De Paula et al., 2018), y España (Espada et al., 2019), han demostrado que es un instrumento teóricamente bien construido y que presenta adecuadas propiedades psicométricas en dichos contextos. En conclusión con lo planteado, es importante y necesario realizar un análisis de las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada en población colombiana, específicamente con adolescentes y adultos, porque al ser la gratificación retardada una capacidad, tener un instrumento de medición válido permitiría evaluar su estado actual y tomar acciones para su desarrollo, lo cual a futuro aportaría en la prevención de conductas de riesgo y en la promoción de las habilidades positivas asociadas con esta capacidad en los grupos poblacionales mencionados, además, permitiría expandir el campo de la investigación de esta capacidad a otros contextos, enriqueciendo el conocimiento ya adquirido y aportando antecedentes para futuros estudios en Latinoamérica.

Debido a lo anterior, se plantea que hay un vacío en el estudio de la gratificación retardada respecto a la investigación de esta capacidad en poblaciones de diferentes contextos, y de instrumentos de medición adecuados de esta capacidad para grupos de distintas edades, tales como adolescentes y adultos. Es por esto que se considera necesario analizar el inventario de gratificación retardada con el propósito de determinar si sus propiedades psicométricas se mantienen con una muestra de población universitaria colombiana.

1.1 Antecedentes

El estudio de la gratificación retardada empezó en 1960 a partir de un experimento de Walter Mischel realizado con niños, en el cual ponía a prueba su capacidad de autocontrol al centrarse en la demora de la gratificación y en el control de impulsos. Desde ese momento, Mischel realizó numerosas investigaciones respecto a esta capacidad, la última fue publicada en 2018. El experimento, llamado experimento del masmelo, consistía en dejar al niño solo en una sala con un masmelo después de haberle dado la instrucción de que si esperaba el retorno del investigador podría comer dos masmelos. Los resultados se analizan con base en el tiempo de espera del niño. Esta fue la primera forma de evaluación de la capacidad para retrasar la gratificación.

No obstante, Hoerger et al. (2011) vieron la necesidad de un instrumento de medida de la gratificación retardada que fuera válido y confiable para adultos, ya que el experimento de Mischel fue diseñado para niños, por lo que lo consideraron no apropiado para la medición en otros grupos etarios. Es así como diseñan y validan el Inventario de la Gratificación Retardada (DGI), el cual está compuesto por 35 ítems que evalúan cinco factores: comida, placeres físicos, interacciones sociales, dinero y logros. Obtuvieron puntuaciones de confiabilidad de Alpha de Cronbach de .90, y, en cuanto a confiabilidad, el modelo de cinco factores tuvo puntuaciones apropiadas, con un índice Fit comparativo = .964 e índice Fit normativo = .962. La muestra estuvo compuesta de 10,000 participantes y se realizó por medio de internet.

Ahora bien, autores como Dymek y Jurek en 2018, se interesaron por evaluar la demora de la gratificación debido a que está asociada con otras conductas relacionadas con la salud, y encuentran que en Polonia no se cuenta con un inventario que mida este fenómeno. De esta manera, realizan una validación del DGI en Polonia, confirmando el modelo de los cinco factores de la gratificación, y se demuestra la validez del concepto, que tiene un fuerte apoyo teórico (Dymek y Jurek, 2018, p. 112). Además, al aplicar un test-retest el instrumento demostró ser estable, confirmando la fiabilidad de la medición. Con el propósito de verificar la validez del constructo del DGI, se aplicaron pruebas relacionadas con el autocontrol, el comportamiento, los rasgos de la personalidad de los 5 grandes (Big Five), el ajuste y la psicopatología. Por lo cual, se concluyó que la correlación alta y positiva (.89) con el autocontrol, así como, una correlación baja y negativa

con las conductas de riesgo (-.24), coincide con la teoría presentada anteriormente, lo que demuestra adicionalmente la validez de la medición verificada (Dymek y Jurek, 2018, p. 109).

Por otra parte, en 2018 se realiza una adaptación transcultural en Brasil al encontrar que en el estudio original de Hoerger et al. (2011) menos del 1% de los participantes pertenecían a Sudamérica, razón por la cual De Paula et al. (2018), se propusieron realizar la validación al portugués del Inventario de Gratificación Retardada (DGI). Los resultados de la validación demostraron una alta consistencia interna evaluada a través de los coeficientes omega y split-half de McDonalds de 0.873, una estabilidad temporal con el test- retest donde se obtuvo un puntaje de 0.865, y aunque los resultados son los esperados en relación con la teoría, los autores enfatizan en la necesidad de ampliar la investigación de esta habilidad en la población brasileña, así como evaluar otras propiedades psicométricas y en especial su aplicabilidad clínica.

Por último, en 2019 en España se realiza la adaptación del DGI al español y se evalúa a adolescentes, dado que el retraso en la gratificación se encuentra fuertemente asociado con procesos como el control de impulsos, el cual es determinante para un desarrollo apropiado de la vida de los adolescentes, además, en otros estudios, siguiendo a Espada citando a (Mischel et al., 2011), se ha determinado que el retraso en la gratificación presenta estabilidad con resultados psicológicos, conductuales, sanitarios y económicos desde la primera infancia hasta la mediana edad y, en consecuencia, una alta capacidad para retrasar la gratificación impacta en otras esferas de la vida como la académica, social, familiar, entre otras.

Los autores de la validación española del DGI concluyeron que el instrumento presenta una consistencia interna de 0.80 al evaluar la gratificación retardada en la población adolescente española, sin embargo, se limita una pequeña muestra de 695 adolescentes, por lo que se hace necesario ampliarla, con el propósito de darle mayor confiabilidad al instrumento y poder usarlo adecuadamente, ya que esta capacidad se encuentra asociada también a otras variables, así como problemas psicológicos en la adolescencia (Forstmeier et al., 2011).

2 Justificación

La gratificación retardada, entendida como un proceso por el cual se aplaza una gratificación en el corto plazo por una mayor en el largo plazo, ha sido estudiada especialmente en niños (Mischel et al., 1989) por medio del experimento del masmelo, sin embargo, son Hoerger et al. quienes, en 2011, reconociendo la incapacidad de dicho experimento para medir la gratificación retardada en adultos, realizan un estudio en el cual diseñan un inventario que resuelve los problemas metodológicos de dicho experimento y cuyo fin es ser utilizado en adultos. Con la creación del inventario se realizaron diferentes validaciones del mismo en diferentes países, por ejemplo, Polonia, Brasil y España, en cada uno de estos lugares se encontró que las propiedades psicométricas del inventario se mantuvieron a pesar de las diferencias contextuales.

La presente investigación se justifica porque constituye el análisis de las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada Hoerger et al. (2010), capacidad que, como se ha mostrado en otros estudios, tiene una influencia en la adquisición y mantenimiento de conductas que pueden resultar benéficas para aquellos sujetos que presentan un nivel alto de dicha capacidad. En el contexto colombiano no se encuentran validaciones de este o instrumentos similares que midan la gratificación retardada, por lo cual, de encontrarse que las propiedades psicométricas del instrumento se mantienen con dicha población, se abre la posibilidad de utilizarlo en diferentes contextos de aplicación, en campos como la psicología clínica, deportiva, educativa, entre otros, en los cuales esta capacidad, asociada a otros procesos como el control inhibitorio, podrían mejorar la calidad de vida de las personas.

Finalmente, el análisis de las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada que se pretende realizar, aporta a la construcción teórica de este constructo en el contexto colombiano, además, en el caso de que sus propiedades psicométricas sean válidas y confiables, resuelve un aspecto metodológico al momento de evaluar la capacidad en población colombiana, lo que le permitiría a futuros estudios recolectar información con un instrumento adecuado para adultos del contexto colombiano.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

- Analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada (DGI) de Hoerger et al. (2011) en muestra universitaria de población colombiana.

3.2 Objetivos específicos

- Evaluar los niveles de confiabilidad del DGI para la muestra de estudiantes universitarios.
- Valorar la validez interna del DGI para la muestra de estudiantes universitarios.
- Evaluar el nivel de validez divergente del DGI con relación a la impulsividad en la muestra de estudiantes universitarios, por medio de la Escala de Control de Impulsos (ECIRyC) de Ramón y Cajal (2002).

4 Problema de investigación

¿Se mantienen las características y propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada (DGI) (Hoerger et al., 2011) en una muestra de estudiantes universitarios?

5 Hipótesis

5.1 Hipótesis de trabajo (H1):

Para iniciar, el DGI es diseñado por Hoerger et al. (2011), con el propósito de medir en población adulta esta capacidad, posteriormente, se realizaron diferentes validaciones en contextos tan diversos como Polonia (2018), Brasil (2018) y España (2020), en los cuales se encontró que las propiedades psicométricas del inventario se cumplieron, por lo cual, se espera que en el análisis de las propiedades psicométricas del inventario en una muestra universitaria se pueda encontrar una alta confiabilidad y validez de constructo y así, se cumplan con las propiedades psicométricas del instrumento.

5.2 Hipótesis estadística:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Valor $P \leq 0,05$ Rechazar la Hipótesis Nula y Aceptar la Hipótesis Alternativa. Dado que no se cumplió el supuesto de distribución normal en la mayoría de las variables analizadas, entonces se realizaron pruebas No-Paramétricas.

5.2.1 Hipótesis nula (H_0):

No hay diferencias en la estructura psicométrica del DGI aplicado en una muestra de universitarios colombianos respecto a los estudios de U.S.A., Polonia, Brasil y España.

Las características de la muestra de universitarios son similares a las muestras de los estudios mencionados, por lo tanto, se cumplen con las propiedades psicométricas del Inventario de Gratificación Retardada DGI.

5.2.1.1 Hipótesis alternativa:

Se encuentran diferencias entre la estructura psicométrica del DGI en la muestra de universitarios con la de los otros países (USA, Polonia, Brasil y España).

6 Marco teórico

Gratificación retardada

La gratificación retardada ha sido definida por Mischel et al. (1989) como un proceso que le permite a los individuos funcionar eficazmente, e implica posponer voluntariamente la gratificación inmediata y persistir en un comportamiento dirigido a un objetivo por el bien de los resultados posteriores. En otras palabras, se trata de un proceso consciente en el cual un individuo aun en presencia de un estímulo inmediato y gratificante elige esperar una recompensa mayor pero que obtendrá a largo plazo. Además, algunos estudios han concluido que los niños que retrasaron la gratificación durante mayor cantidad de tiempo se convirtieron en adolescentes más competentes en los ámbitos cognitivos, sociales, académicos, entre otros (Mischel et al., 1989).

Estos resultados también fueron comprobados en los estudios de Tyler et al. (2018) quienes mencionan, tras replicar el experimento del masmelo de Mischel et al. (1990), encontrar fuertes correlaciones bivariadas entre la capacidad de un niño para retrasar la gratificación justo antes de entrar en la escuela, y el rendimiento y los comportamientos socioemocionales en la adolescencia. Adicionalmente, esta capacidad se ha evaluado tradicionalmente en niños pequeños por medio del experimento del masmelo, en el cual a los niños pequeños se les presentaba un masmelo y se les daba las opciones de comerlo o esperar un tiempo determinado de modo que pudieran obtener dos malvaviscos diferentes al final de la prueba.

Ahora bien, la capacidad de retrasar la gratificación está asociada con algunas funciones ejecutivas, tal como el autocontrol. Hoerger et al. (2011) mencionan que los términos de gratificación retardada, autocontrol, autorregulación e impulsividad, han sido usados a menudo de manera intercambiable, y se han ignorado las distinciones entre constructos.

En la revisión sobre la gratificación retardada que realizan estos autores para la construcción del inventario que mide esa capacidad en adolescentes, mencionan que bajo la autorregulación está el autocontrol, el cual se puede entender como un continuo de tres constructos con la gratificación retardada entre el control de impulsos y la resiliencia del ego (Hoerger et al., 2011). Plantean que el retraso de la gratificación es similar al control de impulsos en el sentido de que ambos implican resistir recompensas atractivas y pueden ser desventajosos, y, por otro lado, el retraso de la gratificación es similar a la resiliencia del ego ya que ambos requieren orientación

futura del tiempo e implican poder sopesar las consecuencias. Por estos motivos, la gratificación retardada requiere poner elecciones entre recompensas inmediatas evocadoras y consecuencias a largo plazo.

Además, según la definición de Mischel et al. (1989) de la gratificación retardada, es un proceso que se encuentra estrechamente relacionado con el concepto filosófico de la "fuerza de voluntad" y el constructo psicológico paralelo de "fuerza del ego", los cuales son entendidos como una capacidad de posponer la gratificación inmediata en aras de las consecuencias futuras, de imponerse a sí mismo retrasos en la recompensa y de tolerar esa frustración autoiniciada. Así mismo, es casi que inconcebible pensar en la civilización sin los anteriores constructos, y es que para la socialización se hacen necesarios estos retrasos auto impuestos, aprender a esperar resultados, planear y tener un comportamiento dirigido a objetivos (Mischel et al., 1972, p. 204).

Procesos atencionales y autorregulación.

Por otra parte, se plantea que los procesos atencionales se encuentran ligados a los fenómenos de autocontrol, en otras palabras, la atención está ligada a los mecanismos de autorregulación. Se han encontrado algunas correlaciones entre índices de comportamiento moral y medidas de atención o resistencia a la distracción en pruebas mentales, es decir, los resultados en autocontrol se ven influidos por lo bien o no que el sujeto logre mantener la atención en una tarea determinada (Mischel et al., 1972, p. 204).

Ahora bien, la autorregulación constituye el principal mecanismo a través del cual las personas son capaces de controlar sus deseos e impulsos y manejar su comportamiento, emoción y cognición (Bauer y Baumeister, 2011; Hofmann y Kotabae, 2012; Kelley et al., 2015). El anterior concepto se encuentra estrechamente relacionado con el autocontrol, es más, suelen ser utilizados de manera indistinta y si bien están ligados, se diferencian entre sí, dado que la autorregulación se refiere a los comportamientos orientados a alcanzar objetivos mientras el autocontrol se trata del proceso regulatorio para sobreponerse a impulsos.

Además, para explicar las diferencias individuales en torno a la gratificación retardada, es decir, el por qué algunos sujetos son capaces de retrasar la gratificación por más tiempo y otros no,

Mischel asocia esta capacidad a otros parámetros como a una teoría de la personalidad caracterizada por un sistema cognitivo – afectivo, el cual daría cuenta de las diferencias individuales al responder a condiciones algo similares. Este sistema cuenta con dos componentes, un sistema frío y uno caliente, el primero se caracteriza por ser más racional, cognitivo, complejo, reflexivo y lento, mientras el segundo, es emocional, rápido, simple, acentuado por el estrés y el control de impulsos (Bembenutty, 2021, p. 76). Y, como paradigma, la interacción de los sistemas fríos y calientes explican el mantenimiento de la motivación y la búsqueda y promulgación de objetivos a través del tiempo y los obstáculos.

Test psicométricos.

Ahora bien, en cuanto a los tests psicométricos, estos son instrumentos de medida estandarizados, compuestos por ítems organizados que permiten provocar en el sujeto ciertas reacciones registrables. Los psicólogos los usan para obtener información respecto al individuo que les ayude a tomar decisiones fundamentadas, las cuales pueden tener consecuencias importantes en la vida de las personas. Debido a la posible repercusión, es importante que los tests cumplan ciertos requisitos de calidad psicométrica. (Aliaga, 2007; Muñiz, 2018).

Para discutir los requisitos anteriormente mencionados, se hace necesario clarificar el concepto de Psicometría, el cual se define como “el conjunto de métodos, técnicas y teorías implicadas en la medición de las variables psicológicas” (Muñiz, 2018, p. 15). Su énfasis y especialización es en las propiedades métricas que se exigen a las mediciones psicológicas, como la fiabilidad y validez, que constituyen algunos de los requisitos de calidad que se exigen a cualquier tipo de evaluación psicológica, independientemente del campo de aplicación (Muñiz, 2018).

Psicometría.

La psicometría se divide en cinco grandes bloques, uno de los cuales es la teoría de los test, donde se explican la lógica y modelos matemáticos detrás de la construcción y el uso de los test, y se divide en dos grandes enfoques: la Teoría Clásica de los Tests (TCT) y la Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI). El objetivo era encontrar un modelo estadístico que fundamentase las

puntuaciones de los tests y permitiera la estimación de los errores de medida, ante lo cual Spearman (1904, 1907, 1913) propuso un modelo lineal clásico cuya característica es su sencillez, lo que le permitió una larga vigencia, además, a partir de este modelo, la teoría clásica desarrolló múltiples deducciones dirigidas a estimar el valor del error que afecta las puntuaciones de los tests (Muñiz, 2018). La teoría de respuesta a los ítems, por otro lado, es un modelo no lineal que permite conocer la información que aporta cada ítem (Aliaga, 2007), y no contradice los fundamentos de la teoría clásica de los tests, sino que permitió responder a dos problemas principales que la teoría clásica no pudo solucionar (Lord, 1980). Dichos problemas son que las mediciones no eran invariantes respecto de los instrumentos de medida, y los instrumentos de medida no eran invariantes respecto de las personas evaluadas (Muñiz, 2018). Además de solucionar ambos problemas, la TRI brindó información adicional respecto a la construcción y análisis de los tests, por lo que constituye un giro importante respecto a la medición psicológica, aunque no implica el descarte de la teoría clásica.

Confiabilidad y validez.

Ahora bien, en cuanto a algunos requisitos de calidad exigibles a las evaluaciones psicométricas, están la confiabilidad y la validez. La confiabilidad es la precisión con la que un test mide las variables en una población determinada y en sus condiciones normales de aplicación (Aliaga, 2007). Un test se considera confiable si las medidas que se hacen con él son consistentes, es decir, si al aplicarlo varias veces a las mismas personas se obtiene el mismo resultado. La confiabilidad se ocupa de errores de medidas que no son explicados por los modelos manejados, por lo que no están sometidos a control y son inevitables (Muñiz, 2018). La validez, por otro lado, se ocupa de establecer si las inferencias que se hacen a partir de un test son válidas o no. Para esto, se hacen correlaciones entre el test y el criterio a predecir. Surge, además, la validez de contenido, de criterio, y de constructo, aunque se especifica que no son distintos tipos de validez (y el proceso es unitario), sino diferentes estrategias para aportar evidencias que permitan evaluar las inferencias obtenidas de los tests.

Escala de control de impulsos Ramón y Cajal (ECIRyC).

La impulsividad ha sido definida de múltiples maneras, sin embargo, se puede conceptualizar de dos formas, como un rasgo de la personalidad o como una función desadaptativa (Ramos et al. 2002). Puede considerarse normal o patológica en la medida en que resulte adaptativa

o desadaptativa en función de las relaciones del sujeto, es decir, que la impulsividad se conceptualiza como un continuum y depende de la capacidad de control del individuo si se considera funcional o no. Además, de acuerdo con los autores Ramos et al. (2002), dentro de su conceptualización también se incluye la incapacidad para demorar gratificaciones, esto lo relaciona estrechamente con la gratificación retardada.

De acuerdo con lo anterior, los autores se propusieron construir la Escala de Control de los Impulsos «Ramón y Cajal» (ECIRyC), la cual contiene cuatro niveles de respuestas tipo Likert ordinales, con los siguientes adverbios: siempre, a menudo, rara vez y nunca. El instrumento ECIRyC cuenta con una fiabilidad de (alfa de Cronbach) de 0,8440, una consistencia interna igual a $R:0,85$ (Spearman-Brown), una validez de constructo mediante la prueba de Kaiser- Meyer-Olkin $r \geq 0,90$, además, para determinar el ajuste a la distribución normal, se aplica la prueba de Kolmogorov-Smirnov obteniendo los siguientes resultados: media: 27,42; desviación típica: 7,57; $N= 426$; [diferencias entre extremos absoluta: 0,060; positiva: 0,06; negativa:-0,05] $K-S = 1, 25$; $p= 0,09$ para dos colas, que se traducen en una distribución normal de la muestra.

7 Metodología

Estudio de carácter cuantitativo transversal (Sampieri et al., 2014), con un muestreo por conveniencia. Se trata de un estudio que busca aplicar diferentes procedimientos de los análisis psicométricos de los test, para así conocer el funcionamiento de un instrumento de medición en una población determinada.

Participantes.

La muestra estuvo conformada por 295 estudiantes, con estudios superiores a bachiller académico, con una edad promedio de 22,73 años (con un rango de 17 y máximo de 46 años). Tipo de muestreo incidental (a conveniencia), no probabilístico.

-Criterios de inclusión.

- Que actualmente se encuentren realizando estudios universitarios o de educación superior.
- Nacionalidad colombiana y residentes en Colombia.

-Criterios de exclusión.

- Personas con problemas y/o en condiciones de déficit de comprensión lectora.
- Personas diagnosticadas con trastornos psicopatológicos que dificulten el control inhibitorio.

Diseño de investigación.

Investigación de validación de instrumentos.

En principio en el diseño de un instrumento se asigna puntajes a las manifestaciones de la variable, cuya elección se fundamenta en bases teóricas, epistemológicas y paradigmas (Tarazona, 2020). Durante este proceso se realiza una validación del instrumento la cual comprende según Tarazona (2020):

- La validación lógica del constructo, definición operativa, el diseño y validación de los ítems.

- La validación métrica del instrumento que implica el análisis estadístico descriptivo, de discriminación, de dimensionalidad y de calidad de los reactivos.

Este último también se realiza en otras poblaciones con el propósito de demostrar si el instrumento es válido o no de aplicarse en otros contextos, siendo este el objetivo del presente estudio.

Procedimiento/ protocolo.

Para que la recolección de datos permita cumplir con el objetivo del presente estudio se utilizará una metodología por internet; es decir, recolección de datos vía electrónica por medio de un cuestionario, tal y como fue usado en la construcción del inventario propuesto por Hoerger et al. (2011), dadas las facilidades y ventajas metodológicas que supone su utilización, tales como la obtención de muestras más grandes, heterogéneas, así como disminución del tiempo y costo.

Se enviará el enlace con el cuestionario a la persona a evaluar. Este contendrá el consentimiento informado en donde se indicará la siguiente información nombre del proyecto, objetivos del estudio, procedimientos y maniobras que se realizará a las personas en ese estudio, riesgos e inconvenientes de participar en este estudio, derechos, responsabilidades y beneficios como participante en ese estudio, compensaciones o retribuciones que podría recibir por participar en la investigación, aprobación del proyecto de investigación por un Comité de Ética de investigación en humanos, confidencialidad y manejo de la información, retiro voluntario de participar en el estudio (aunque al principio haya dicho que sí) sin que esta decisión repercuta de alguna manera. Después, de dar su consentimiento se continúa con las 35 preguntas del Inventario de Gratificación Retardada, y la Escala de Control de Impulsos de Ramón y Cajal (ECIRyC, 2002) escala diseñada para medir el control de impulsos de acuerdo con el marco teórico que contiene los siguientes conceptos: descontrol, intransigencia, falta de planificación, no persistencia (NP), imprevisión de consecuencias, incapacidad para demorar gratificaciones y desprecio del riesgo.

Una vez finalizado será enviada las respuestas de los instrumentos por parte de los evaluados, y los resultados estarán disponibles para su posterior análisis en una base de datos de Microsoft Excel.

También se hizo recolección de datos presencial, utilizando el mismo cuestionario en formato físico y por medio de saloneo, en grupos de estudiantes de la Universidad de Antioquia sede Oriente y estudiantes en el campus de la sede central.

Instrumentos y/o materiales.

Inventario de Gratificación Retardada (DGI) adaptado al español por José P. Espada, Miriam Rodríguez-Menchón, Alexandra Morales, Michael Hoerger y Mireia Orgilés.

Se trata de un test tipo autoinforme compuesto por 35 ítems que evalúa la gratificación diferida sobre 5 factores (comida, placeres físicos, logros, interacciones sociales y dinero). Las respuestas se califican en una escala Likert de 5 puntos que va de 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo). Las puntuaciones más altas indican una mayor capacidad de autorregulación para retrasar la gratificación inmediata y lograr una mayor gratificación a largo plazo. La consistencia interna de esta escala – en el estudio original – es adecuada (α de Cronbach = .91; Hoerger et al., 2011).

Con el propósito de propiciar la comprensión de los ítems del DGI se realizó el siguiente procedimiento:

- 2 traductores realizaron la traducción de la versión original en inglés.
- Por medio de un traductor en línea se tradujeron los ítems al español.
- Se extrajeron los ítems de la versión española del DGI
- Se organizaron las diferentes versiones de los ítems (original y traducciones) en una tabla de Excel.
- Finalmente, se eligieron las versiones consideradas como las más adecuadas y comprensibles para el contexto colombiano.

Para ver la traducción y elección de los ítems aplicados en la prueba ver Anexo 1.

Escala de Control de los Impulsos «Ramón y Cajal» (ECIRyC).

La escala contiene 20 ítems que evalúan 5 factores relacionados con las manifestaciones conductuales de la impulsividad, tales como Impulsividad, Inmediatez, Imposición, Riesgo y un último factor sin denominar, ya que solo contiene un ítem. La escala está evaluada en cuatro niveles de respuestas tipo Likert ordinales, con los siguientes adverbios: siempre, a menudo, rara vez y nunca, en donde ‘siempre’ corresponde a la máxima puntuación de 3 y significa una presencia altamente frecuente de una determinada conducta, y, la ausencia total de ésta, es decir, ‘nunca’ tiene una puntuación de cero, en consecuencia, en cuanto más alta es la puntuación del sujeto en la prueba ECIRyC, más impulsivo es y tiene menor control de impulsos.

Plan análisis de datos.

No se tuvieron en cuenta las pruebas inválidas para el análisis de datos, es decir, que no estaban completas y que presentaron respuestas inválidas (que se evidenció que fue contestada a la ligera y sin leer los enunciados).

Los datos fueron analizados utilizando el software IBM SPSS 27 Statistics. Se realizó análisis descriptivo para obtener la media, la desviación estándar, el índice de discriminación u homogeneidad de cada ítem y la consistencia interna. Además, se comprobó si el número de factores obtenidos y sus cargas se corresponden con los que cabría esperar a la luz de una teoría previa acerca de los datos, es decir, comprobar la estructura factorial propuesta por los autores originales por medio de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y obtención del Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de la escala de medida del instrumento.

Por último, a través del mismo software estadístico – apoyado con el IBM SPSS Statistics 26 – se realizaron los diversos análisis para evaluar los niveles de divergencia del DGI con el ECIRyC, diseñado para medir la impulsividad en adultos, instrumento que presenta buenos resultados de fiabilidad, consistencia interna, validez de constructo y validez convergente. Concluyendo así, un análisis psicométrico del DGI en una muestra de estudiantes universitarios, y sus propiedades psicométricas.

Consideraciones éticas.

De acuerdo con los principios establecidos en la ley 1090 de 2006 capítulo VII “De la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones” así como el título VII que establece el Código deontológico y bioético para el ejercicio de la profesión de psicología, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

- Ajustar y explicar brevemente los principios éticos que justifican la investigación de acuerdo con una normatividad a nivel internacional y a nivel nacional.
- Explicar si el conocimiento que se pretende producir no puede obtenerse por otro medio idóneo (fórmulas matemáticas, investigación en animales).
- Expresar claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brindan a los participantes.
- Contar con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación.
- Establecer que la investigación se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución (Universidad de Antioquia).

Por tanto, no representa un peligro para sus participantes, quienes tienen la libertad de finalizar el cuestionario en cualquier momento.

Operacionalización de variables.

Tabla 1

Operacionalización de variables del DGI

Nombre variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Unidades de medición
Comida	Discreta	Se conoce como comida al conjunto de sustancias alimenticias que se comen y se beben para subsistir. Al ser ingerida, la comida provee elementos para la nutrición del organismo vivo.	Se relaciona con la conducta retrasada que involucra a la comida, la salud, y el nivel de actividad. Se correlaciona más altamente con los siguientes constructos: moderación, salud, ansiedad, atracción percibida, somatización, consumo de comida rápida, pensar sobre comida.	Tipo Likert de 1 a 5, donde: 1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo. Mínimo 35, máximo 175
Físico	Discreta	Cualidades físicas, acciones, o cosas que están conectadas con el cuerpo de una persona.	Se refiere con búsqueda de sensaciones, impulso y emociones intensas. Correlacionado con los constructos de búsqueda de sensaciones, rebeldía, romper reglas, pensamientos sexuales, control de impulsos, ansiedad, búsqueda de emoción, toma de riesgos y apostar.	
Social	Discreta	Alude a lo perteneciente o lo relativo a la sociedad, que son un grupo de personas que comparten una misma cultura e interactúan entre sí para formar una comunidad. Relacionado con la vida en sociedad, relación social, la convivencia.	El factor social se relaciona con conductas altruistas y prosociales. Se correlaciona con constructos como el altruismo, ser amigable, ayudar a otra gente, prudencia, paciencia, rabia, apertura a la experiencia, comprensión, y discusión de temas intelectuales.	
Dinero	Discreta	Conjunto de monedas y billetes que se usan como medio legal de pago.	El dominio de dinero se relaciona con gestión financiera del día a día. Está ligado a la extravagancia, compras innecesarias, autocontrol, pagar facturas a tiempo, fumar cigarrillos, verificar noticias financieras, y apostar.	
Logros	Discreta	Alcance de una meta previamente propuesta por una persona o un grupo de personas.	Relacionado con la consciencia y esfuerzo por el logro. Es predictivo de esfuerzo por el logro, diligencia, autodisciplina, conciencia, bienestar, depresión, nivel de educación, leer libros, extroversión, e inteligencia percibida.	

Tabla 2

Operacionalización de variables del ECIRyC

Nombre variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Unidades de medición
Impulsividad	Discreta	Predisposición para actuar o reaccionar de manera rápida, espontánea, o inesperada ante estímulos o situaciones externas o internas sin existir una reflexión previa acerca de las posibles consecuencias de los comportamientos adoptados.	Se contempla la impulsividad como un rasgo que oscila entre lo normal y lo patológico, en la medida que dicho rasgo resulta adaptativo o desadaptativo para las relaciones del sujeto con su entorno, y que depende de un mayor o menor control de la impulsividad por parte del individuo.	Tipo Likert de 0 a 3, donde: 0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = A menudo 3 = Siempre Mínimo 0, máximo 21
Inmediatez	Discreta	Contiguo o muy cercano a algo o alguien. Que sucede enseguida, sin tardanza.	Incapacidad para demorar gratificaciones o el deseo de obtener inmediatamente la recompensa esperada, y el ansia de realizar una acción deseada enseguida.	Tipo Likert de 0 a 3, donde: 0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = A menudo 3 = Siempre Mínimo 0, máximo 21
Imposición	Discreta	Cosa que se le obliga a una persona a cumplir, soportar o aceptar.	Intransigencia, es decir, actitud que no acepta los comportamientos, opiniones o ideas distintas de las propias. Exigente con otros respecto al reconocimiento del mérito propio, el cual se espera inmediato.	Tipo Likert de 0 a 3, donde: 0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = A menudo 3 = Siempre Mínimo 0, máximo 15
Riesgo	Discreta	Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.	Descontrol, imprevisión de consecuencias y desprecio del riesgo.	Tipo Likert de 0 a 3, donde: 0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = A menudo 3 = Siempre Mínimo 0, máximo 9

*Se operacionalizan 4 factores en la ECIRyC ya que el último factor solo está compuesto por un ítem y no se determina el constructo.

8 Resultados

La muestra estuvo conformada por 295 estudiantes, con estudios superiores a bachiller académico, con una edad promedio de 22,73 años (con un rango de 17 y máximo de 46 años) y, además, la mayoría corresponde a mujeres con un 63,40%. Respecto al lugar de nacimiento, la muestra estuvo compuesta por personas de diversas regiones de Colombia tales como ciudades capitales Bogotá, Cali, Barranquilla, entre otras, de Antioquia provenientes del Valle de Aburrá (Medellín, Bello, Itagüí) y Oriente (Rionegro, La Ceja, El Carmen de Viboral), sin embargo, se evidencia que un porcentaje migró, en especial a la región del Oriente Antioqueño, con un 54,60% como municipio de residencia. Esto se puede explicar ya que al tratarse de estudiantes universitarios es entendible que hayan migrado para poder realizar sus estudios universitarios.

Tabla 3.

Variables sociodemográficas.

Variables sociodemográficas	N	%
Sexo		
Masculino	108	36,60 %
Femenino	187	63,40 %
Lugar Nacimiento		
Antioquia - Región Oriente	105	35,60 %
Colombia - Ciudad capital	41	13,90 %
Antioquia - Valle de Aburrá	89	30,20 %
Antioquia - Otras regiones	37	12,50 %
Colombia - Municipios rurales	15	5,10%
No responden	8	2,70%
Lugar Residencia		
Antioquia - Región Oriente	161	54,60 %
Colombia - Ciudad capital	8	2,70%
Antioquia - Valle de Aburrá	90	30,50 %
Antioquia - Otras regiones	29	9,80%
Colombia - Municipios rurales	6	2,00%
No responden	1	0,30%
Estrato Socioeconómico		
1	18	6,10%
2	109	36,90 %
3	139	47,10 %
4	24	8,10%
5	4	1,40%
6	1	0,30%
Estado Civil actual		
Soltero	268	90,80 %
Casado	7	2,40%
Unión libre	17	5,80%
Separado	3	1,00%

Además, de las anteriores variables sociodemográficas se consideraron algunas variables educativas tales como nivel educativo actual o en curso, obteniendo un 85,10% de pregrado, seguido de un 7,5% de nivel tecnológico. Por otra parte, respecto al programa académico, al

tratarse de estudiantes de diversos programas se agruparon por bloques académicos o facultades, obteniendo que 45,10% son de la facultad de Ciencias Sociales y Humanas, y en segundo lugar con un 16,90% pertenece a la facultad de Ingeniería. Finalmente, en este apartado se indagó si los participantes se encontraban en consulta psicológica y/o psiquiátrica o ninguna de estas (79,30%).

Tabla 4.

Variables educativas y clínicas (consulta psicología y/o psiquiatría)

Variables educativas y clínicas	N	%
Nivel Educativo		
Técnico	16	5,40%
Tecnológico	22	7,50%
Pregrado universitario	251	85,10%
Posgrado	6	2,00%
Programa Académico		
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	133	45,10%
Facultad de Ingeniería	50	16,90%
Licenciaturas, Comunicaciones y Artes	43	14,60%
Ciencias de la Salud	24	8,10%
Facultad de Ciencias Agrarias	23	7,80%
Facultad de Ciencias Económicas y Políticas	14	4,70%
Facultad de Ciencias Exactas	8	2,70%
Consulta Por Psicología y/o Psiquiatría		
No	234	79,30%
Psicología	43	14,60%
Psiquiatría	2	0,70%
Psicología y Psiquiatría	16	5,40%

A continuación, se presenta el análisis estadístico a nivel general en donde se relacionan las variables de los instrumentos DGI y ECIRyC.

Tabla 5.

Estadísticos descriptivos variables DGI y ECIRyC

Variables DGI y ECIRyC	Rango	Mín	Máx	Medi a	EEM	Desv.Est	Asimetría	Curtosis	Kolmogorov- Smirnov
Edad	29	17	46	22,73	0,265	4,549	1,699	3,55	0
DGI - F1. Comida	23	11	34	23,03	0,249	4,281	-0,296	0,008	0,001
DGI - F2. Físico	22	12	34	23,58	0,226	3,879	-0,04	0,189	0,001
DGI - F3. Social	19	13	32	26,03	0,201	3,456	-0,744	0,615	0
DGI - F4. Dinero	24	11	35	27,2	0,309	5,299	-0,647	-0,19	0
DGI - F5. Logro	21	14	35	28,21	0,274	4,699	-0,611	-0,109	0
ECIRyC - F1. Impulsividad	21	0	21	7,49	0,207	3,556	0,437	0,722	0
ECIRyC - F2. Inmediatez	20	0	20	8,94	0,196	3,359	0,168	0,272	0
ECIRyC - F3. Imposición	15	0	15	7,06	0,159	2,739	0,173	0,179	0
ECIRyC - F4. Riesgo	9	0	9	3,95	0,11	1,896	0,346	0,035	0
ECIRyC - F5. Sin nombre	3	0	3	0,91	0,041	0,703	0,489	0,25	0

Con respecto a las variables de los instrumentos DGI y el ECIRyC, y la edad, se encontró que ninguno de los factores - que corresponden a los instrumentos originales - cumplieron el supuesto de normalidad ($p > 0,05$), bajo la prueba de Kolmogorov Smirnov; todos los valores estuvieron por debajo del 0,001. Sin embargo, cabe destacar que, en el DGI, el factor original Físico y Social, y del ECIRyC, los factores Inmediatez, Imposición, Riesgo y el factor 5 (sin nombre en la prueba original) presentaron curvas simétricas aceptables y distribución con tendencia Mesocúrtica (Ver fig 1, 2 y 3). Esto último conlleva a que el factor Físico, presentó el mejor comportamiento en la muestra poblacional.

Figura 1

Prueba de normalidad Factor comida DGI.

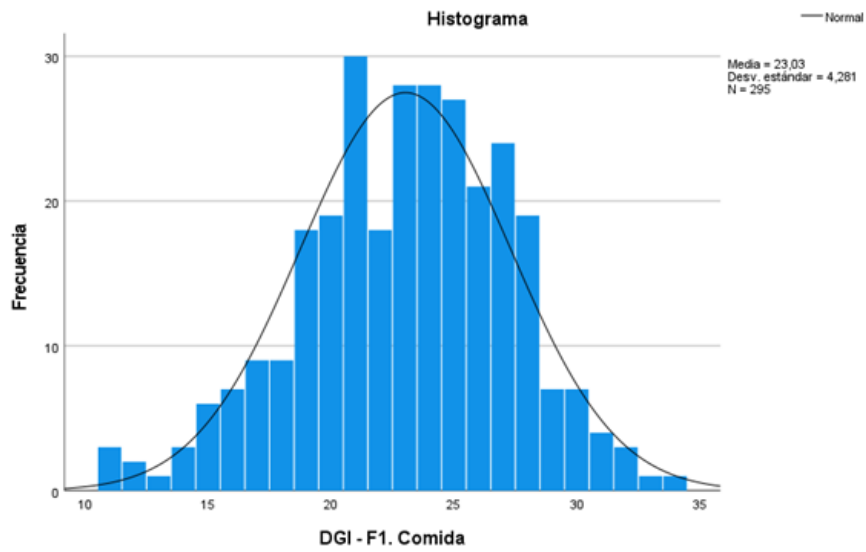


Figura 2

Prueba de normalidad Factor físico DGI.

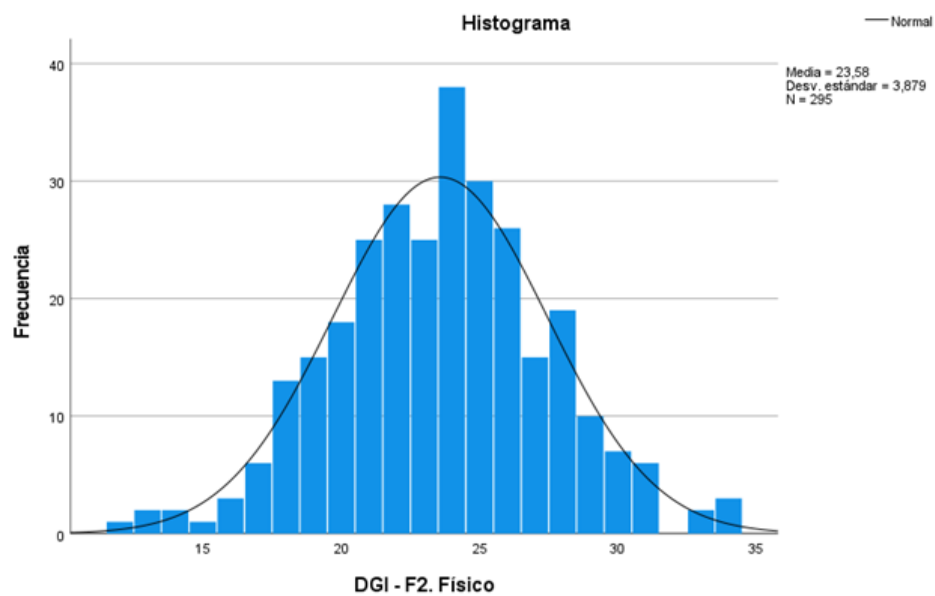
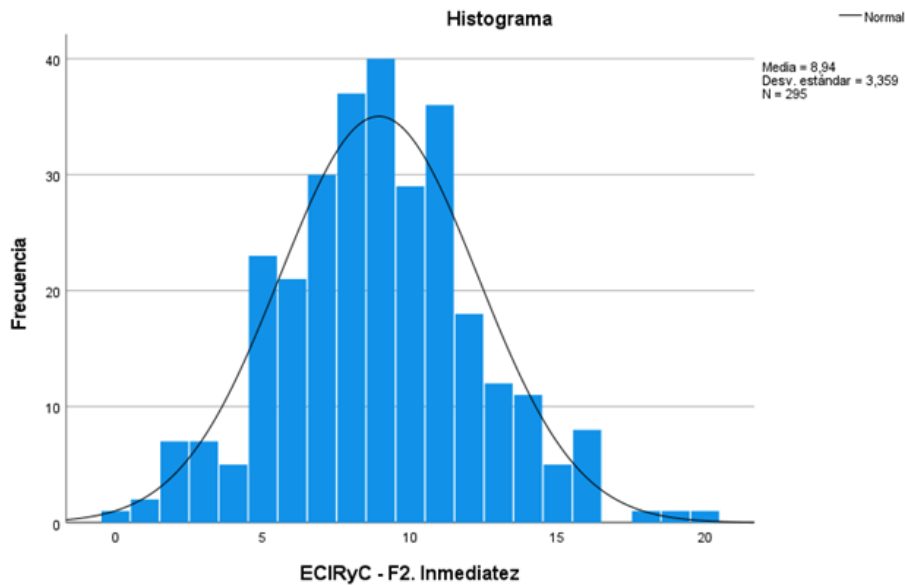


Figura 3

Prueba de normalidad Factor Inmediatez ECIRyC.



Según los resultados de la prueba de Kaiser Mayer Oblim (KMO y Bartlett) se puede realizar un análisis factorial exploratorio (AFE) ya que se obtuvo un valor de 0.80 y se establece que los valores altos (cerca de 1.0) indican que un análisis factorial puede ser útil con los datos y el mínimo aceptado para realizar éste es de 0.5 (*Prueba de KMO y Bartlett, s. f.*)

Ahora bien, la varianza total explicada del DGI fue de 35,59%, lo que indica que los cinco factores de la prueba original no cumplen con el mínimo de porcentaje establecido para poder explicar si los ítems miden la gratificación retardada. Además, se realizan otros análisis para evaluar la varianza total explicada por medio de cuatro y seis factores, en ninguno de los casos se obtiene resultados que cumplan con el mínimo establecido para determinar que estos ítems en determinados factores miden la gratificación retardada.

Tabla 6.

Matriz patrón instrumento DGI

ÍTEMS	Factor				
	1	2	3	4	5
DGI - 1.				0.468	
DGI - 6.					-0.517
DGI - 11.				0.577	
DGI - 16.					
DGI - 21.				0.464	
DGI - 26.					0.585
DGI - 31.					
DGI - 2.				0.31	
DGI - 7.					
DGI -12.					0.794
DGI - 17.	0.461				
DGI - 22.				0.324	
DGI - 27.				0.336	
DGI - 32.					
DGI - 3.					
DGI - 8.			0.885		
DGI - 13.			-		
DGI - 18.			0.395		
DGI - 18.			0.818		
DGI - 23.			0.703		
DGI - 28.			0.454		
DGI - 33.			0.395		
DGI - 4.		0.672			
DGI - 9.		0.49			
DGI - 14.		0.682			
DGI - 19.					
DGI - 24.		0.586			
DGI - 29.		0.81			
DGI - 34.		0.504			
DGI - 5.	0.598				
DGI - 10.	0.645				
DGI - 15.	0.469				
DGI - 20.	0.666				
DGI - 25.	0.377				
DGI - 30.	0.556				
DGI - 35.	0.665				

Método de extracción: máxima verosimilitud.

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

a La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

En los resultados de la matriz patrón de cada uno de los factores, resalta que los ítems de los factores comida y físico no cargan en su totalidad a uno de los factores, sino que se distribuyen entre el factor 4 y 5, a diferencia de los demás ítems que se agrupan en los diferentes factores.

Tabla 7.

Matriz de correlaciones factorial

Matriz de correlaciones factorial					
Factor	1	2	3	4	5
1	1				
2	0.312	1			
3	0.36	0.196	1		
4	0.253	0.339	0.153	1	
5	0.147	0.224	-0.014	0.188	1

En el DGI, el cruce de los factores originales, se evidenció correlaciones por debajo de 0,7 (tabla 7). Esto nos indica que el instrumento original, en la muestra de estudiantes colombianos, nos discrimina satisfactoriamente.

Tabla 8.

Estadísticos de fiabilidad de factores y total del DGI

Factor	Alfa de Cronbach	N de elementos
Comida	0.42	7
Físico	0.474	7
Social	0.602	7
Dinero	0.802	7
Logro	0.788	7
Total DGI	0.822	35

El DGI presenta un adecuado nivel de fiabilidad de manera global siendo éste de 0.82 en sus 35 ítems, sin embargo, algunos factores presentan niveles que pueden considerarse bajos como el factor de comida (0.42) y el físico (0.47).

Tabla 9.

Estadísticos de fiabilidad de factores y total del ECIRyC

Factor	Alfa de Cronbach	N de elementos
Impulsividad	0.758	7
Inmediatez	0.672	7
Imposición	0.659	5
Riesgo	0.487	3
Sin nombre	No fiabilidad	1
Total ECIRyC	0.82	20

Por otro lado, el nivel de fiabilidad de manera global del ECIRyC es de 0.82 en sus 20 ítems, presentando un nivel bajo en el factor de riesgo (0.487) y en el factor que sólo tiene un ítem no tiene fiabilidad.

Tabla 10.

Correlaciones entre factores del DGI y ECIRyC.

Correlaciones DGI y ECIRyC		DGI					ECIRyC						
		F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5		
DGI	F1	--											
	F2	,412**	--										
	F3	0	.										
	F4	,180**	,235**	--									
	F5	0.002	0	.									
ECIRyC	F1	,265**	,276**	,187**	--								
	F2	0	0	0.001	.								
	F3	,243**	,451**	,283**	,324**	--							
	F4	0	0	0	0	.							
	F5	-,239**	-	-	-	-,126*	--						
	F1	0	,168**	,349**	,263**	0.031	.						
	F2	-,340**	-	-	-	-	,471*	--					
	F3	0	,383**	,300**	,289**	,300**	*						
	F4	-,160**	-	-	-	-0.112	,510*	,551*	--				
	F5	0.006	,162**	,227**	,162**	0.054	*	*	.				
F1	-0.073	-	-	-	-	,312*	,371*	,242**	--				
F2	0.208	,281**	-,140*	,173**	-,138*	*	*	*	.				
F3	-,149*	-	-	-	-	0	0	0	.				
F4	0.011	,182**	,234**	,240**	,174**	,617*	,369*	,290**	,237*	--			
F5		0.002	0	0	0.003	0	0	0	0	.			

Realizando correlaciones - a través del Rho de Spearman - entre el DGI y el ECIRyC, se encontró que la principal correlación se da entre los factores 1 (Impulsividad) y 5 (Sin nombre) del segundo instrumento. Vale resaltar que el Factor 5 solo lo compone un ítem, y es muy probable que, al realizar correlaciones entre un factor que posee siete ítems con uno, se encuentre una adecuada correlación.

Las otras correlaciones moderadamente significativas son las que se encontraron F1 (Comida) y F2 (Físico) y, este último factor con el F5 (Logro); ambos correspondientes al DGI (ver Tabla 10). Por último, las correlaciones también se presentaron en el ECIRyC entre el F1 (Impulsividad) y F2 (Inmediatez). Este último, también tuvo correlación con el F3 (Imposición).

Además, se realiza AFE para el DGI y el ECIRyC teniendo en cuenta que se obtuvo un resultado de 0.8 en la prueba de KMO y Bartlett, para lo cual se extrajeron las comunalidades y matriz patrón de las pruebas y se discrimino en 2 factores ya que cada prueba mide un constructo diferente (Gratificación retardada y control de impulsos).

Tabla 11.

Matriz de patrón DGI y ECIRyC 2 factores

Matriz de patrón	Factor	
	1	2
DGI - 11. *	-0.395	
DGI - 21. *	-0.367	
DGI - 2.	-0.329	
DGI - 17.		0.418
DGI - 3. *	-0.326	
DGI - 13. *		-0.377
DGI - 18.		0.361
DGI - 28.		0.347
DGI - 4.		0.464
DGI - 14.		0.535
DGI - 24. *	-0.331	
DGI - 29.		0.462
DGI - 34. *	-0.329	
DGI - 5.		0.621
DGI - 10.		0.583
DGI - 15. *		0.465
DGI - 20.		0.658
DGI - 25. *		0.484
DGI - 30.		0.657
DGI - 35. *		0.65
ECIRyC - 1.	0.494	
ECIRyC - *3.	0.445	
ECIRyC - 4.	0.564	
ECIRyC - 6.	0.512	
ECIRyC - 7.	0.455	
ECIRyC - 9.	0.418	
ECIRyC - 10.	0.474	
ECIRyC - 11.	0.677	
ECIRyC - 12.	0.325	
ECIRyC - 13.	0.565	
ECIRyC - 14.	0.475	
ECIRyC - 15.	0.486	
ECIRyC - 16.	0.307	
ECIRyC - *17.	0.34	
ECIRyC - 18.	0.502	
ECIRyC - 19.	0.406	
ECIRyC - 20.	0.423	

La matriz de patrón del DGI y ECIRyC de dos factores muestran cómo la mayoría de los ítems del ECIRyC cargan al factor 1 y muchos del DGI lo hacen al factor 2, sin embargo, no todos los ítems cargaron a alguno de los factores, por lo cual fueron eliminados de la tabla y solo se presentan aquellos que tuvieron alguna carga.

9 Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas del DGI en estudiantes de educación superior, en su mayoría universitarios, de Colombia, para lo cual se evaluaron los niveles de confiabilidad y la validez interna del DGI, así como la validez divergente con una escala que mide el control de impulsos (ECIRyC).

Al realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov no se obtuvieron resultados que dieran cuenta de una distribución normal, por lo cual se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas. Los resultados obtenidos evidenciaron una alta confiabilidad, alta validez divergente y adecuada validez de constructo.

Se obtuvo la consistencia interna por medio del Alfa de Cronbach, con un resultado de .82 en el DGI, así como alta confiabilidad en los factores de Dinero y Logro ($\alpha = .80$ y $.78$), mientras que, en los factores de Comida, Físico y Social, la consistencia fue baja ($\alpha = .42$, $.47$ y $.60$). Estos resultados son congruentes con los puntajes totales obtenidos en Polonia, Brasil y España ($\alpha = .85$, $.86$ y $.80$, respectivamente) (Dymek y Jurek. 2018) (De Paula et al. 2018) (Espada et al. 2019). Y congruente con España en la consistencia interna de los factores, ya que obtuvieron bajos puntajes en el factor Físico, Social y Comida ($\alpha = .60$ a $.61$), y alta consistencia interna en Dinero y Logro ($\alpha = .82$ y $.77$). Con los otros países hay algunas diferencias. En la validación hecha en Brasil, hubo alta consistencia interna en los factores de Logro, Comida y Dinero, mientras que el factor Social y Físico puntuaron bajo (desde $\alpha = .55$ a $.66$). En Polonia, la única excepción en cuanto a alta consistencia interna fue el factor Físico ($\alpha = .56$), en los otros cuatro hubo buena confiabilidad ($\alpha = .67$ a $.80$).

En conjunto, se evidencia que en las validaciones realizadas en otros países y en los resultados obtenidos en el presente estudio, el factor Físico ha tenido baja consistencia interna, lo cual se podría considerar que se deba a la redacción de los ítems y forma inversa de calificación, sin embargo, se sugiere indagar más al respecto, al igual sobre el factor Social, el cual obtuvo alta consistencia interna solo en la validación hecha en Polonia.

En general, se obtuvo alta consistencia interna en el puntaje total de la prueba, al igual que en el estudio original ($\alpha = .91$) (Hoerger et al., 2011). Sin embargo, a diferencia del estudio de Hoerger et al. (2011), en el cual hubo fuerte consistencia en los cinco factores de la escala ($\alpha = .71$ a $.89$), tres factores de la prueba tuvieron baja consistencia.

Es importante considerar el tamaño muestral que tenemos, en comparación tanto con el estudio original, como con las validaciones hechas en otros países.

Ahora bien, se realizó la prueba de Prueba de KMO (Kaiser Mayer Oblim) y Bartlett y se obtuvo un valor de 0.805, por lo cual se procedió con un análisis factorial exploratorio (AFE), debido a que la teoría establece que los valores altos (cerca de 1.0) son indicadores de que un análisis factorial puede ser útil con los datos, siendo el mínimo aceptado para realizarlo de 0.5 (*Prueba de KMO y Bartlett, s. f.*).

En la matriz patrón realizada en el AFE, no se satisface a totalidad la teoría que sugiere que el constructo de gratificación retardada está compuesto por 5 factores, ya que los ítems de factores de Comida y Físico no obtuvieron carga factorial satisfactoria a estos; estos ítems se distribuyeron en diversos factores a diferencia de los demás ítems (ver tabla 5), por lo cual inferimos que es necesaria una revisión extensiva de la redacción de los ítems, que se ajuste al contexto de aplicación del instrumento, así como la utilización de ítems directos que faciliten la comprensión de estos por parte de los participantes. Por otro lado, ítems como el 3, 7, 19 y 32 no cargaron a ninguno de los factores, lo que sugiere que son susceptibles de eliminar en futuras aplicaciones; esto en parte concuerda con el estudio de Polonia, en el cual después de realizar las pruebas estadísticas pertinentes hallaron que el ítem 3 tenía débiles propiedades psicométricas, por lo cual fue eliminado y realizaron la aplicación y análisis del DGI con 34 ítems (Dymek y Jurek, 2018).

En cuanto a las relaciones halladas en los estudios de otros países, se encontró relación positiva entre el DGI y el autocontrol, y negativa con la impulsividad, comportamientos riesgosos y/o problemas emocionales. En la validación realizada en Brasil, los resultados del análisis correlacional sugieren relación entre el DGI y medidas indicativas de bajo auto-control, como la impulsividad, la hiperactividad, el ánimo depresivo, y fallos cognitivos (De Paula et al., 2018). En Polonia, por otro lado, se concluyó una alta y positiva correlación con el autocontrol, y una baja y negativa correlación con comportamientos riesgosos. Por último, en España, encontraron que los adolescentes que mostraron mayor capacidad de gratificación retardada también exhibieron mayores niveles de autocontrol y autoconsciencia, mientras que aquellos con menores niveles de

demora de la gratificación, mostraron más síntomas depresivos y dificultades en distintas áreas, como problemas emocionales y comportamentales (Espada et al., 2019).

En relación con lo anterior, con el propósito de evaluar la validez divergente en este estudio, se aplicó la prueba ECIRyC que está diseñada para medir la impulsividad (a mayor puntaje, menor control de impulsos). Se obtuvo la consistencia interna del instrumento por medio del Alfa de Cronbach, con un resultado de .82, con alta confiabilidad en el factor de Impulsividad ($\alpha = .75$) y baja confiabilidad en los factores de Riesgo, Inmediatez e Imposición ($\alpha = .48$, $.65$ y $.67$ respectivamente). Por otro lado, las correlaciones entre los factores del ECIRyC y el DGI dieron puntajes negativos (ver tabla 10), dando cuenta de validez divergente según lo esperado, es decir, que los constructos de gratificación retardada e impulsividad son discriminantes, siendo concordante con las relaciones que se encontraron en las validaciones de otros países, según se mencionó en el párrafo anterior.

10 Conclusiones

En el presente estudio, se logró el objetivo de analizar las propiedades psicométricas del inventario de gratificación retardada en estudiantes universitarios. Si bien la muestra fue pequeña, se obtuvo buena confiabilidad en general del DGI, así como de la escala utilizada para obtener la validez divergente (ECIRyC). Además, los resultados encontrados fueron congruentes con las validaciones realizadas en otros países, en cuanto a confiabilidad de los instrumentos, de sus factores, y a la validez divergente.

Los resultados encontrados al realizar el análisis de las propiedades psicométricas del DGI, fue una alta confiabilidad del instrumento, así como de los factores de Dinero y Logro, y una baja confiabilidad en los factores Comida, Físico y Social. Estos resultados fueron concordantes con los hallados en estudios de otros países, especialmente la baja consistencia interna de los factores Físico y Social, los cuales han sido bajos en todas las validaciones del DGI, solamente en el estudio original (Hoerger et al., 2011) tuvieron puntajes significativos de confiabilidad. Esto, podría deberse a la redacción de los ítems y al uso de ítems inversos, de acuerdo a lo encontrado en el estudio actual, ya que al traducirse a otro idioma puede cambiar la manera en que las personas entienden el ítem, influyendo también el contexto sociocultural, es decir, debe haber diferencia en la redacción de los ítems incluso entre países que manejen el mismo idioma, en este caso, países hispanohablantes, ya que si bien el idioma es el mismo (español), la jerga que se maneja, el lenguaje cotidiano, es distinto.

Por otro lado, hubo validez divergente con la ECIRyC, instrumento que mide la impulsividad, hallando de nuevo congruencia con las validaciones hechas en otros países, en las cuales se encontró relación negativa entre la gratificación retardada y la impulsividad. Esto, en conjunto con lo anterior, da cuenta de que el DGI es un inventario confiable y válido, aunque susceptible de modificaciones con el objetivo de tener una confiabilidad significativa en todos los factores, en su adaptación al español, específicamente para su uso en Colombia.

En relación con lo mencionado anteriormente, se cumple la hipótesis nula, ya que no hay diferencias significativas en los resultados del presente estudio y los obtenidos en las validaciones del DGI en España, Brasil y Polonia.

Se logró un primer paso hacia la validación del DGI en Colombia, debido a que los resultados sugieren que se puede realizar una validación del instrumento en el contexto

colombiano, con el fin de tener un instrumento de medición de la gratificación retardada para adolescentes y adultos colombianos que pueda ser usado en diferentes contextos de aplicación de la psicología (educativa, clínica, social, etc).

Finalmente, son necesarios otros estudios que permitan realizar una validación del DGI en Colombia, ya que, si bien el instrumento es susceptible de mejora, sobre todo en aspectos de redacción de los ítems, este permite evaluar la capacidad de gratificación retardada en adultos en los factores formulados teóricamente.

11 Recomendaciones

Se sugiere que en próximos estudios se superen algunas limitaciones presentes en este, como lo son el procedimiento no aleatorio de selección de los participantes, que dificulta la generalización de los resultados en la población, por tanto, se sugiere un estudio aleatorizado. Además, la ampliación de la muestra con el propósito de obtener resultados normales en las pruebas estadísticas y así realizar pruebas paramétricas.

Finalmente, una revisión y mejor adaptación de los ítems de acuerdo con el lugar de aplicación pueden permitir lograr resultados que se ajusten mejor al contexto en el cual se realizan las pruebas.

Referencias.

- Aliaga, J. (2007). Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez. *Psicología: Tópicos de actualidad*, 8, 85-108.
- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2011). Self-regulatory strength. *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 84–98). The Guilford Press.
- Bembenutty, H. (2022). Sustaining motivation and academic delay of gratification: Analysis and applications. *Theory Into Practice*, 61(1),75-88.
<https://doi.org/10.1080/00405841.2021.1955555>
- Caleza, C., Yañez-Vico, R. M., Mendoza, A., & Iglesias-Linares, A. (2016). Childhood obesity and delayed gratification behavior: a systematic review of experimental studies. *The Journal of pediatrics*, 169, 201-207. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.10.008>
- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2009). Título VII. Del código deontológico y bioética para el ejercicio de la profesión de psicología. En: *Deontología y Bioética del Ejercicio de la Psicología en Colombia*. Bogotá. Recuperado de:
http://www.infopsicologica.com/documentos/2009/Deontologia_libro.pdf. P. 34---55
- Cronbach, L. J. y Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- De Paula, J. Arantes, A y De Souza, D. (2018). Brazilian version of the Delaying Gratification Inventory (DGI): Transcultural adaptation, evidences of validity and reliability. *Revista Interdisciplinar Ciências Médicas*. 2(2), 29-35. Recuperado de:
<http://www.revista.fcmmg.br/ojs/index.php/ricm/article/view/101>

- Dymek, A. y Jurek, P. (2018). Polish Validation of the Delaying Gratification Inventory. *Polish Psychological Bulletin*, 49(1) 107–117. [https://doi - 10.24425/119477](https://doi.org/10.24425/119477)
- Espada, J., Rodríguez, M., Morales, A., Hoerger, M. y Orgilés, M. (2019). Spanish validation of the Delaying Gratification Inventory in adolescents. *Psicothema*, 31(3), 327-334. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.17>
- Forstmeier, S., Drobetz, R., & Maercker, A. (2011). The delay of gratification test for adults: Validating a behavioral measure of self-motivation in a sample of older people. *Motivation and Emotion*, 35(2), 118–134. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9213-1>
- Gulliksen, H. (1950). *Theory of Mental Tests*. Wiley.
- Hoerger, M. (2010). Participant dropout as a function of survey length in Internet-mediated university studies: Implications for study design and voluntary participation in psychological research. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13, 697-700. <https://doi:10.1089/cyber.2009.0445>
- Hoerger, M., Quirk, S. y Weed, N. (2011). Development and validation of the Delaying Gratification Inventory. *Psychological Assessment*, 23(3), 725–738. <https://doi.org/10.1037/a0023286>
- Hofmann, W., & Kotabe, H. (2012). A General Model of Preventive and Interventive Self-Control. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(10), 707-722. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2012.00461.x>
- Kelley, W. M., Wagner, D. D., & Heatherton, T. F. (2015). In Search of a Human Self-Regulation System. *Annual Review of Neuroscience*, 38(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071013-014243>

- Ley 1090. República de Colombia. Reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones, Bogotá, Colombia, 6 de Septiembre de 2006. <https://www.colpsic.org.co/wp-content/uploads/2021/03/Ley-1090-de-2006-anotaciones-jurisprudencia.pdf> p. 1-25
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practica/testing problems*. LEA.
- Messick, S. (1988). The once and future issues of validity: Assessing the meaning and consequences of measurement. En H. Wainer y H. I. Braun (eds.), *Test validity* (pp. 33-45). LEA.
- Messick, S. (1989). Validity. En R. L. Linn (ed.), *Educational Measurement* (3.a ed.). MacMillan.
- Mischel, W., Ebbesen, E. B., & Raskoff Zeiss, A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(2), 204–218. <https://doi.org/10.1037/h0032198>
- Mischel, W. (1974). Processes in Delay of Gratification. *Advances in Experimental Social Psychology*, 7, 249-292. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60039-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60039-8)
- Mischel, W., Shoda, Y. y Rodríguez, M. (1989). Delay of Gratification in Children. *Science*, 244 (490726), 933-938. <https://doi.org/10.1126/science.2658056>
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo: Revista del Colegio Oficial de Psicólogos*, 31(1), 57-66.
- Muñiz, J. (2018). *Introducción a la Psicometría: Teoría clásica y TRI*. Pirámide.
- Prueba de KMO y Bartlett. (s. f.). <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/29.0.0?topic=detection-kmo-bartletts-test>

- Reynolds, B. (2006). A review of delay-discounting research with humans: relations to drug use and gambling. *Behavioural Pharmacology*, 17(8), 651-667.
<https://doi.org/10.1097/fbp.0b013e3280115f99>
- Sonuga, E. (1988). Misinterpreting Mischel. *Behavioral and Brain Sciences*, 11(4), 693–694.
<http://doi.org.udea.lookproxy.com/10.1017/S0140525X00054145>
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *American Journal of Psychology*, 15, 72-101.
- Spearman, C. (1907). Demonstration of formulae for true measurement of correlation. *American Journal of Psychology*, 18, 161-169.
- Spearman, C. (1913). Correlations of sums and differences. *British Journal of Psychology*, 5, 417-426.
- Tarazona Mirabal, H. (2020). Observaciones para la construcción y validación de instrumentos de investigación. *Desafíos*, 11(2), e213. <https://doi.org/10.37711/desafios.2020.11.2.213>
- Trzcińska, A., & Sekścińska, K. (2016). The effects of activating the money concept on perseverance and the preference for delayed gratification in children. *Frontiers in psychology*, 7, 609. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00609>
- Watts, T. W., Duncan, G. J., & Quan, H. (2018). Revisiting the Marshmallow Test: A Conceptual Replication Investigating Links Between Early Delay of Gratification and Later Outcomes. *Psychological Science*, 29(7), 1159–1177. <https://doi.org/10.1177/0956797618761661>
- Xiaoyan, L. Kun, Y. (2017). Delay of Gratification in Predicting Job Performance in New Employees: A Time-Varying Process and the Moderating Role of Perceived Informational Justice. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 11, 1- 8. <https://doi.org/10.1017/prp.2017.4>

Yu, J., Kam, C –M. and Lee, T. (2016). Better Working Memory and Motor Inhibition in Children Who Delayed Gratification. *Frontiers in Psychology*, 7, 1098.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01098>

Anexos

Anexo 1.

Corresponde a un archivo de Excel llamado “Adaptación de ítems DGI” que contiene los ítems de la prueba original, la traducción de la validación en España, de un traductor en línea, la traducción de un experto y finalmente la adaptación utilizada en el cuestionario aplicado en el presente trabajo.

Anexo 2.

Formato cuestionario aplicado contiene el consentimiento informado, información sociodemográfica, Inventario de Gratificación Retardada y Escala de Control de Impulsos de Ramón y Cajal.