

El Experimento de la Golosina de Mischel a la luz de las teorías neo-conductista y psicoanalítica

*Mischel's Marshmallow Experiment
analyzed from the neo-conductist and psychoanalytic theories*

Germano, G. *
Brenlla, M. E. **

Resumen

El *Marshmallow Experiment* fue realizado por Mischel a partir de 1957 con el objetivo de analizar la capacidad de los niños para demorar la gratificación. Según Mischel los niños pequeños que pueden lograr una demora de la gratificación auto-impuesta son quienes en su adolescencia obtendrán mejores resultados en los planos académico y social. En la teoría propuesta por Freud se considera que los niños no podrían desarrollar un control de los impulsos auto-impuesto. Mischel, considerando los resultados obtenidos, pensaba haber interpelado la hipótesis freudiana del control de los impulsos en niños. Pero, las distintas réplicas de las pruebas, realizadas por el propio Mischel, indican que el 70% de los niños no pudo demorar la gratificación, mientras que solo el 30% logró hacerlo. Se conclu-

ye entonces que los estudios dentro del paradigma Mischel parecen confirmar más que poner en duda las ideas de Freud.

Palabras claves: demora de la gratificación, auto-control, impulso, principio de placer.

Abstract

The Marshmallow Experiment done by Mischel since 1957, was intended to analyze delay of gratification in children. Mischel considered that kids that can achieve the ability to delay gratification, are those who can achieve better academic and social results. On the other hand Freud propose the theory that children can not achieve this goal. Mischel, taking into account different investigations, thought that he was questioning Freud's theory of impulse control in

* Lic. en Psicología, Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Becaria doctoral CONICET, Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP) de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

** Dra. en Psicología, Pontificia Universidad Católica Argentina.

Investigadora en el Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía de la Pontificia Universidad Católica Argentina y como profesora titular en la cátedra Técnicas de Evaluación Psicológicas I en la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Fecha de recepción: 24 de mayo de 2016 - Fecha de aceptación: 06 de septiembre de 2016

children. However, the different tests results made by himself show that 70% of the children could not delay gratification, while only 30% could. As a result, Mischel's investigations seem to confirm and not question Freud's ideas.

Key words: delay of gratification, self-control, impulse, pleasure principle.

Introducción

El control de los impulsos ha sido un tópico de relevancia para la psicología debido a que se vincula a un aspecto saludable básico de la vida humana que es la autorregulación. Distintos estudios demuestran que la capacidad de auto-control se empieza a adquirir en la infancia y perdura para siempre. Uno de los estudios pioneros en esta temática fue el de Walter Mischel cuyo objetivo esencial consistió en analizar la capacidad de los niños en demorar la gratificación. Para ello propuso un experimento muy simple, conocido como el *Marshmallow Experiment*. Éste consistía en pedir a niños pequeños que esperasen para recibir una recompensa, pudiendo elegir entre una recompensa inmediata o una diferida en el tiempo pero mejor, vale decir que testeaba si podían demorar la gratificación. Diez años después estos niños, entonces jóvenes, fueron re-evaluados y los autores notaron que quienes habían demorado la gratificación tenían mejor desempeño escolar, lo que incluía mejores resultados académicos y mayor adaptabilidad social. Por eso se lo considera un experimento crucial en psicología (Mischel, Shoda & Rodrigues, 1989).

En la teoría psicoanalítica propuesta por Freud (1911) se considera que los niños pequeños todavía no han adquirido un correcto control de los impulsos ya que su psiquismo no se encuentra totalmente estructurado, por lo que la represión todavía no tendría un funcionamiento enteramente adecuado. Aquí es necesario advertir que para Freud la internalización de la figura represiva externa, fundamentalmente el padre, resulta del

Complejo de Edipo, y es por lo tanto una forma de superar este conflicto estructurante. Es a partir de esta estructuración que se logra la suplantación de la figura externa por una represión auto-impuesta. De esta manera los niños no podrían desarrollar a una edad temprana un control de los impulsos auto-impuesto, sino que éste debería ser impuesto desde el exterior por terceros para ir siendo internalizado con el paso del tiempo.

De acuerdo con los resultados obtenidos del experimento (Mischel, 1957; Mischel et al., 1989; Mischel & Ayduk, 2002), Mischel consideraba haber interpelado la hipótesis freudiana del control de los impulsos en niños. Sin embargo las deducciones obtenidas de las distintas réplicas de la prueba indican que el 70% de los niños no pudo demorar la gratificación, mientras que solo el 30% logró hacerlo. En este sentido, los estudios de Mischel parecen confirmar más que poner en duda las ideas de Freud.

Cabe recalcar dos aspectos. Por un lado, tener en cuenta que si bien Mischel en sus escritos no menciona explícitamente su intención de rebatir la teoría freudiana, su marco teórico y su modalidad experimental serían lejanas a lo propuesto por Freud quien utilizando una modalidad inductiva, tomaba casos particulares revisados en la clínica para luego generalizarlos en una teoría. Por otro lado, se debe considerar que en nuestro país los aportes psicoanalíticos tienen mucha relevancia y son tomados en cuenta generalmente como ejes rectores de la práctica clínica, dejando de lado aportes experimentales y de otras escuelas psicológicas como por ejemplo la cognitivo-conductual. Esta conjunción de ambas teorías podría arrojar luz sobre un aspecto clave del desarrollo de los niños y sería un aporte para quienes consideran que las hipótesis mencionadas son contrapuestas. Por lo tanto, con este trabajo se quiere demostrar la complementariedad de las ideas de Mischel y Freud para la comprensión del control de los impulsos, sin perder de vista que ambas corresponden a contextos teóricos diferentes.

Teniendo en cuenta los datos mencionados, se realizó una revisión bibliográfica para poder

analizar en primera instancia los aportes científicos que hace Mischel a esta temática con su Experimento de la Golosina y luego, la visión psicoanalítica acerca del control de impulsos en niños desde la perspectiva de la teoría del principio de placer desarrollada por Freud, para finalmente hacer una revisión de los resultados del experimento a la luz de las dos teorías.

Aportes neo-conductistas

El experimento de la Golosina

El experimento para investigar la demora de la gratificación desarrollado por Mischel y sus colegas desde 1957 en adelante, mejor conocido como *Marshmallow Experiment*, en español *Experimento de la Golosina*, puede ser considerado como uno de esos experimentos que tuvo impacto histórico y cultural por lo cual llegó a ser de conocimiento popular.

Mischel inició sus investigaciones en esta temática en 1957 en Trinidad y en Estados Unidos en Harvard. Hacía pruebas donde evaluaba la toma de decisiones ofreciendo a jóvenes algunas golosinas de manera inmediata o más golosinas después, o una cantidad de dinero ahora o más cantidad después. Observó así que aquellos adolescentes que elegían las recompensas inmediatas y más pequeñas eran quienes eran clasificados como delincentes juveniles, o sea, considerados menos responsables socialmente, tenían problemas con la autoridad y obtenían puntuaciones menores en lo académico. Por el contrario aquellos que habían elegido las recompensas mayores pero no inmediatas, eran quienes tenían mejores habilidades sociales, no tenían problemas delictivos y obtenían mejores puntuaciones académicas (Mischel, 1957). Continuando en esta línea, agregó a esta prueba una escala de responsabilidad social (Social Responsibility Scale) y comprobó su hipótesis de que la habilidad para demorar la gratificación se correlacionaba de manera positiva con la

responsabilidad social y de modo negativo con la conducta delictiva (Mischel, 1961).

Al llegar a Standford como profesor de psicología en 1962, Mischel comenzó con el Experimento de la Golosina para estudiar y comprender de manera correcta la capacidad de demorar la gratificación y entender la fuerza de voluntad. Los estudios fueron realizados en la guardería para niños de Standford junto a estudiantes y psicólogos. Más de 550 niños matriculados en el preescolar de esta escuela fueron testeados entre 1968 y 1974, siguiendo luego con muchos otros casos introduciendo diversas modificaciones a la estructura básica del experimento dependiendo qué aspecto específico del paradigma se quisiera investigar. Al comienzo Mischel llamó al experimento “El paradigma de la demora de autoimpuesta de las satisfacción inmediata en preescolares para la obtención de recompensas diferidas pero más valoradas”, pero años más tarde el *New York Times* lo expuso apodándolo “El test de la golosina” y ése fue el nombre con el que fue popularizada la prueba, más allá de que en algunos casos no se usaron golosinas como recompensa (Mischel, 2015).

El concepto de la demora de la gratificación está íntimamente vinculado con la capacidad de auto-control o control de los impulsos y en este campo existen numerosos estudios empíricos que demuestran que dicha habilidad es fundamental en la vida de una persona. Entre los más recientes se puede mencionar las pruebas realizadas por Tangney, Baumeister y Boone (2004) que demuestran los beneficios de poseer una buena capacidad de auto-control. Las puntuaciones altas en la capacidad de auto-control se correlacionan con niveles académicos altos, un mejor ajuste socio-emocional, es decir poca psicopatología y mejor autoestima, menores niveles de abuso de alcohol y problemas alimentarios, mejores vínculos sociales y habilidades interpersonales y respuestas emocionales más adecuadas. Por otro lado está el concepto bien conocido desarrollado por Rotter: el Locus de Control. Este concepto se refiere a la percepción que tiene una persona sobre la localización del agente causal de los

acontecimientos de su vida. Se puntualizan entonces dos definiciones: el locus de control interno y el locus de control externo. El primero implica que el sujeto percibe que lo que le sucede es consecuencia de sus propias acciones, es decir, que él mismo controla su vida. El segundo implica que el sujeto percibe que lo que le sucede es consecuencia del azar, de agentes externos, la suerte o el destino, es decir, que no es él mismo quien controla su vida (Rotter, 1975).

Vinculando el autocontrol con la niñez y adolescencia, numerosos estudios muestran que las fallas en el auto-control se correlacionan de manera positiva, entre otros, con el bullying (Ramírez, 2002), el consumo de drogas (Torrecillas, Rivas, Peralta & Godoy, 2003), la bulimia nerviosa (Dominguez, Ortega-Roldán & Rodríguez-Ruiz, 2009) y el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, TDAH (Barrero, 2010).

Siguiendo a Gottfredson y Hirschi (1990), un bajo auto-control incluye: una tendencia a elegir acciones que ofrezcan gratificación inmediata; una preferencia por tareas simples, conductas arriesgadas, por actividades físicas y no mentales; y una mínima tolerancia a la frustración, es decir una alta tendencia a la impulsividad. En este sentido, el Experimento de la Golosina resulta clave para investigar cómo funciona la capacidad de auto-control y los mecanismos implicados en ella.

La estructura básica del experimento es la siguiente: el experimentador lleva a un niño a un espacio y le explica que tiene dos opciones disponibles para elegir. La primera es comer inmediatamente una golosina que le es ofrecida, considerada como recompensa, y la segunda consiste en obtener dos golosinas similares pero con la condición de esperar a que el experimentador vuelva a la habitación después de un período de 15 minutos de tiempo (Mischel, Shoda & Rodríguez, 1989).

La conducta del niño durante el tiempo que espera a que el experimentador vuelva para así obtener una recompensa mejor, es considerada la habilidad para demorar la gratificación. Este

tiempo es medido y comparado con otras variables en un análisis posterior (Mischel & Grusec, 1967; Mischel, Grusec & Masters, 1969; Mischel, 1987). En otras palabras, la prueba ofrece al niño dos opciones: elegir una recompensa buena e inmediata, o elegir una recompensa mejor, pero bajo la condición de esperar. Es decir que es un ahora versus después, por lo cual la espera es una clave en este estudio, y más específicamente la variable tiempo debe ser tenida en cuenta (Rachlin, 1974). La habilidad del niño para demorar la gratificación es considerada una medida satisfactoria de la capacidad de auto-control (Mischel, 1987) y el auto-control es una destreza determinante para la integración social y el éxito escolar. En este sentido, existen estudios que sostienen que la conducta de auto regulación es un predictor del desempeño escolar aún mejor que el CI (Duckworth & Seligman, 2005).

Por otro lado, Mischel (1973) propone que las implicancias que conlleva la conducta de demora de la gratificación son variables cognitivas, sociales y de aprendizaje que pueden ser estudiadas como unidades básicas de la personalidad: competencias sociales cognitivas y conductuales, expectativas sobre los resultados de la conducta y de los estímulos, valoración subjetiva de los estímulos, y sistema de auto-regulación.

Stromer, McComas y Rehfeldt (2000) investigaron los factores necesarios para demorar la gratificación y concluyeron que el auto control se establece cuando el refuerzo es dado de forma consistente después de la espera respectiva. Vinculado a esto, los estudios de Mischel siempre demostraron la importancia de la recompensa dada a los sujetos. En el caso de los niños los estudios fueron realizados con golosinas como recompensa (Mischel, 1957; Mischel, Ebbesen & Raskoff Zeiss, 1972; Mischel & Ayduk, 2002), pero también realizó pruebas donde ofrecía dinero, pruebas donde ofrecía una recompensa tardía o un castigo inmediato (Mischel & Grusec, 1967) y pruebas en las que se le presentaba al sujeto una serie de resultados hipotéticos en donde debía hacer un ranking de su nivel de interés en cada una

(Mischel, Grusec & Masters, 1969). Entre otras cosas, descubrió que cuando la misma recompensa era ofrecida muchas veces, el valor subjetivo hacia la recompensa disminuía mientras el tiempo de espera aumentaba. Así, Mischel y sus colaboradores fueron introduciendo diferentes variables en el experimento para investigar la demora de la gratificación.

Valor predictivo del Experimento de la Golosina

Varios años después de que Mischel y sus ayudantes estuvieran experimentando con el Test de la Golosina, el autor comenzó a pensar cuál sería la relación existente entre el comportamiento del niño en la prueba y su modo de vida posterior. Fue así como Mischel decidió contactarse con aquellos sujetos que habían hecho la prueba entre 1968 y 1974. Los hallazgos encontrados fueron sorprendentes y así se le asignó al experimento un valor de predictibilidad (Casey et al, 2011; Mischel, 2015).

La evaluación fue hecha del siguiente modo: se le envió por correo a los padres de quienes habían sido testeados algunos cuestionarios. En ellos se les requería hacer una comparación entre sus hijos y otros chicos, compañeros de clase, amigos, chicos de su misma edad. Los padres debían puntuar a sus hijos en una escala del 1 al 9, significándose el 1 “nada en absoluto” y el 9 “extremadamente”. Este cuestionario también era respondido por sus docentes. Finalmente se estimó el rendimiento académico real pidiendo a los padres que dieran las puntuaciones que sus hijos habían obtenido en las pruebas orales y escritas del SAT (Scholastic Assessment Test, prueba de aptitud académica). Éstas son realizadas rutinariamente por los estudiantes estadounidenses. Los investigadores se pusieron en contacto con el servicio de testeo educacional (Educational Testing Service), para comprobar la fiabilidad de lo dicho por los padres (Mischel, Shoda & Peake, 1988; Mischel, Shoda & Rodriguez, 1989;

Mischel & Shoda, 1990).

Luego de recabar datos y comparar la información, se concluyó que aquellos sujetos que de niños habían logrado esperar más tiempo, eran más capaces de proponerse metas a largo plazo y alcanzarlas, usaban medicamentos peligrosos en menor medida, habían alcanzado niveles educativos elevados y poseían mayor aptitud para mantener vínculos estrechos (Mischel, Shoda & Peake, 1988; Mischel, Shoda & Rodriguez, 1989; Mischel & Shoda; 1990). Esto fue evaluado en distintos momentos y a distintos sujetos, y los resultados arrojados siempre fueron consistentes y estables, por lo que podría considerarse que la prueba de la golosina tiene un valor predictivo.

Siguiendo estas deducciones el autor considera que si esta pequeña prueba podría predecir tanto y durante tanto tiempo el estilo de vida, habría que considerar qué implicaciones educativas y en políticas públicas podría tener. Asimismo, comienza a estudiar más en profundidad las aptitudes necesarias que permiten el autocontrol y si éste puede o no ser enseñado (Mischel, 2015).

Por otro lado, Shoda, Mischel y Peake (1990) llevaron a cabo un estudio neurocognitivo de los sujetos que de niños habían realizado la prueba. Utilizó el método de la resonancia magnética funcional (MRI), la cual muestra la actividad cerebral de un individuo mientras ejecuta varias tareas mentales. Las imágenes obtenidas mostraban que aquellos que de niños habían sido más capaces de resistirse a la tentación de la golosina, es decir que habían logrado demorar la gratificación, y que de jóvenes dieron pruebas de un notable autocontrol (exámenes SAT, encuestas a padres, vínculos duraderos), poseían en los circuitos frontoestriados del cerebro una actividad que difería de quienes no habían logrado demorar la gratificación. En esta área cerebral se dan los procesos de motivación y control. Aquellos sujetos que habían logrado esperar la mayor cantidad de tiempo, poseían el área prefrontal del córtex era más activa. Ésta es la encargada del pensamiento

creativo y el control de la conducta. Por el contrario, aquellos que no habían logrado contenerse y comieron rápidamente la golosina, eran quienes tenían un estriado ventral más activo, especialmente cuando hacían el intento de controlar sus reacciones a estímulos emocionalmente intensos y atractivos. Esta área del cerebro se asocia al deseo, al placer y a las adicciones.

Más recientemente se hizo un estudio donde se quiso evaluar si la conducta en la prueba de la demora de la gratificación predice el índice de masa corporal (IMC) 30 años después. Se le pidió a los sujetos que de niños habían realizado el experimento que presentaran un auto-reporte sobre su peso y altura y se analizaron los datos. Los resultados obtenidos demostraron que una demora de la gratificación mayor a los 4 años de edad estaba asociada con un menor índice de IMC 30 años después. Como el estudio es correlacional no se puede hacer inferencias causales acerca de la relación entre el tiempo de espera y el IMC, pero sí demuestra que identificar niños con gran dificultad en demorar la gratificación puede ayudar a detectar el riesgo de tener luego sobrepeso o ser obeso (Schlam, Wilson, Shoda, Mischel & Ayduk, 2013).

Mecanismos cognitivos y atencionales implicados en la demora de la gratificación

Luego de sus descubrimientos iniciales, Mischel se propuso esclarecer cuáles eran los mecanismos subyacentes que permitían el logro de la demora de la gratificación, ya que si lograba identificar las condiciones que facilitaban el autocontrol, éstas podrían ser enseñadas para mejorar la paciencia.

Yates y Mischel examinaron las estrategias que los niños utilizaban al demorar la gratificación. Descubrieron que, en general, los niños preescolares prefieren ver realmente las recompensas mientras esperan y no pensar en las recompensas simbólicamente, pero poseen una tendencia menor a demorar la gratificación. En cambio, los niños más grandes (entre 1° y 3° grado de escolaridad) tienden a utilizar estrategias para evitar los

estímulos de la recompensa demorada, por lo tanto implementan actividades mediadoras. Esto sirve para entender la dificultad de los niños más pequeños en lograr esta capacidad. Esta investigación fue realizada introduciendo distintas variables en el experimento con el objetivo de estudiar cuál era el valor de lo simbólico, lo real y las posibles distracciones en la decisión de consumir o no la golosina. Algunas de las variables fueron: al dejar al niño en la habitación esperando se le ofrecía jugar con un juguete atractivo; al dejar al niño se le asignaba una actividad cognitiva: que piense en cosas agradables. Estos dos grupos fueron comparados con un grupo que realizó el procedimiento original, obteniendo como resultado que aquellos que habían estado pensando en cosas agradables eran los que habían logrado esperar más (Yates & Mischel, 1979).

En primera instancia, como es de esperar, los investigadores descubrieron que cuando la recompensa se encuentra a la vista, la espera se hace mucho más difícil, por lo tanto los niños libremente implementaban distintas estrategias como taparse los ojos, cantar una canción, jugar con las manos y poner caras graciosas para pallear la tentación. Los niños a quienes se les mostraban las recompensas esperaban menos de un minuto como media, mientras que cuando las recompensas se encontraban tapadas como media se obtuvo una espera de diez veces más de tiempo (Mischel, Ebbesen & Raskoff Zeiss, 1972) Se podría decir entonces que quienes implementaban estrategias y lograban esperar eran quienes estaban enfriando el conflicto, es decir transformaban la situación estresante en una situación más divertida.

En una de las tantas variantes de la prueba, se les presentaba a los niños una imagen proyectada en una pared de la golosina en vez del dulce mismo. Como resultado se obtuvo un aumento significativo de la media del tiempo de espera: los niños que veían la imagen esperaban el doble de tiempo que aquellos que veían el dulce real. Además, se experimentó con un grupo a quienes les mostraban imágenes sin vínculo alguno con la golosina. Éstos esperaban en promedio la mitad

que los anteriores. Entonces, se concluye que una imagen del objeto deseado y no del objeto en sí, era lo que más fácil hacía la espera (Mischel & Moore, 1973; Mischel & Underwood, 1974; Moore, Mischel & Zeiss, 1976).

Además, se realizó una prueba donde se compararon los efectos de diferentes instrucciones que eran dadas a los niños para resistir la tentación. Al primer grupo se le pidió que inhibiera la atención dirigida al objeto tentador, al segundo grupo que se enfocara en el premio-recompensa, y al tercer grupo que tuviera la atención centrada en la espera. Como resultado se observó que la resistencia a la tentación era más facilitada en el primer caso (Patterson & Mischel, 1976).

Por último, la investigación más reciente acerca de los mecanismos básicos que permiten la demora de la gratificación muestra que la fuerza de voluntad requiere auto distanciamiento de la situación negativa que genera arousal negativo. Así, el control sobre la atención ayuda a prevenir respuestas impulsivas que disminuyen el objetivo de demorar la gratificación. Este control sobre los mecanismos atencionales que se evalúan con el experimento se hacen visibles en la adultez y afectan resultados importantes de la vida. Y, más importante, parecen servir como factores protectores contra los factores predisponentes a la impulsividad. Estos procesos de auto-regulación son conceptualizados dentro de un modelo de personalidad cognitivo-afectivo (Mischel & Ayduk, 2002).

Sistema emocional caliente y sistema cognitivo frío

Metcalfe y Mischel (1999) proponen un sistema de 2 estructuras para entender el proceso que posibilita y sostiene el auto-control. En primer lugar, un sistema cognitivo frío y luego un sistema emocional caliente. El frío es aquel sistema que es cognitivo, emocionalmente neutral, flexible, coherente, lento y estratégico. Éste sería el sistema base de la auto-regulación y el auto-control. Por el contrario el sistema caliente es la base de la

emocionalidad, es rápido e impulsivo. El balance entre los dos sistemas está determinado por el estrés y la dinámica de auto-regulación de cada individuo.

Para comprender con más detenimiento el denominado sistema caliente, hay que acudir a una explicación sobre el sistema límbico. Éste se compone de estructuras cerebrales primitivas que son las encargadas de regular impulsiones y emociones esenciales para la supervivencia como miedo, hambre y sexo. Dentro del sistema límbico se encuentra la amígdala, cuyo papel es fundamental en las respuestas frente al hambre y también en las respuestas de temor y sexo. La amígdala pone en movimiento rápidamente al cuerpo para actuar, sin detenerse para reflexionar ni tampoco se toman en cuenta posibles consecuencias a largo plazo. El sistema límbico es entonces el que dice ¡adelante! frente a un estímulo que resulta intenso, provocador de emociones placenteras.

Desde el momento del nacimiento el sistema caliente está activo y es fundamental para lograr la supervivencia. En la adultez, este sistema es el que confiere a la vida un carácter emocional (Mischel, 2015). Vinculado al Experimento de la Golosina, este sistema se encarga de hacer la espera de los niños más insoportable, pero también de incentivar la espera para conseguir algo mejor. El sistema caliente es el predominante en la niñez, por lo tanto la espera se hace más complicada (Metcalfe y Mischel, 1999). En una evaluación longitudinal sobre el auto-control en niños hasta los 4 años, se concluyó acerca de la importancia de la internalización de las reglas maternas para lograr el autocontrol (Kochanska, Coy & Murray, 2001).

Por otro lado, el estrés fuerte activa el sistema caliente. Cuando hay presencia de riesgo, es bueno guiarse por este sistema porque es el que permite la huida como reacción automática. Pero, este tipo de respuesta no es útil si la situación que se presenta requiere reflexión, coherencia y resolución de un modo más racional. Personas que en la adultez están más regidas por este sistema,

son las que sufren mayor estrés y poseen problemas interpersonales (Ayduk, Mendoza-Denton, Mischel, Downey, Peake & Rodriguez, 2000).

El sistema cognitivo frío se centra en el córtex prefrontal, la región más desarrollada del cerebro, y es fundamental para tomar decisiones orientadas al futuro y en el esfuerzo que requiere el auto-control. Este sistema regula los pensamientos y acciones, y es fundamental para inhibir acciones inapropiadas (Arnsten, 2009), por lo tanto es el sistema clave de la conducta de la demora de la gratificación. Ambos sistemas están interconectados e interactúan de manera continua, pero cuando uno está más activo, el otro se hace menos activo. Por otro lado, el estrés que activaba el sistema caliente, atenúa el sistema frío (Metcalf & Mischel, 1999).

En las diferentes variantes del Experimento de la Golosina se vio que la mayoría de los niños pequeños eran incapaces de esperar, frente a la tentación, eran dominados por el sistema caliente, y comían rápidamente la golosina (Mischel, 1957; Mischel, 1973; Mischel, 1987). Pero, a los 12 años casi el 60 por ciento de los niños examinados pudieron esperar (Ayduk, Mendoza-Denton, Mischel; Downey; Peake & Rodriguez, 2000). Entonces, la edad sí importa a la hora de evaluar la demora de la gratificación ya que la adquisición de esta habilidad se vincula con cuál de los dos sistemas es más dominante.

Aportes psicoanalíticos

Acerca de los dos principios del acaecer psíquico

En 1911 Freud publicó Formulaciones sobre los dos principios del acaecer psíquico, donde introduce el concepto de principio de placer y menciona que éste junto con el principio de realidad rige el funcionamiento psíquico. En pocas palabras podría decirse que el principio de placer tiene como fin procurar el placer y evitar el displacer, y por el contrario, el principio de

realidad es aquel que intenta modificar el principio anterior, imponiéndole restricciones para así lograr una adecuada adaptación a la realidad externa. Luego, entre 1919 y 1920 Freud escribe *Más allá del principio de placer* donde retoma la temática y da un giro a su hipótesis inicial.

La teoría psicoanalítica define el principio de placer como un principio que rige el funcionamiento mental. Así, se explica que la actividad psíquica quiere evitar el displacer y procurar el placer. Sabiendo que el displacer se liga al aumento de las cantidades de excitación, el placer implica entonces la disminución de esas cantidades, por ende el principio de placer es económico (Laplanche & Pontalis, 2004). En contraposición define el principio de realidad como un principio que también es rector del funcionamiento mental, pero que modifica al principio de placer cuando logra imponerse como regulador. Busca la satisfacción, pero no aquella que esté ligada al camino más corto, sino que logra dar rodeos para adaptarse a la realidad, al mundo exterior. Tomándolo desde la economía del psiquismo, el principio de realidad sería una transformación de la energía libre en energía ligada (Laplanche & Pontalis, 2004).

Freud (1911) estudia la temática del placer-displacer desde la clínica, por lo tanto la observa desde las neurosis y subraya que su observación demuestra que todos los neuróticos tienden a percibir su realidad afectiva como extraña porque ella parcial o totalmente les resulta insoportable. Para comprender esto con mayor profundidad se puede acudir al proceso de la represión, que es esfuerzo de desalojo y suplantación, que se encuentra en el origen de toda neurosis (Freud, 1915). El psicoanálisis toma como punto de partida los procesos psíquicos inconscientes los cuales se rigen por el proceso primario del psiquismo por lo cual tienen una tendencia a la cual obedecen: aspiran a ganar placer. A este principio rector Freud lo llama principio de placer. Cuando dentro de este curso algún acto puede generar displacer, la actividad psíquica se retira reprimiendo (Freud, 1911).

Cuando se aborda el principio de placer

también se hace necesario dar cuenta de qué pasa en el psiquismo cuando se ve perturbado por una necesidad interna: lo deseado se alucina por ausencia real de la satisfacción esperada, como ella no está el psiquismo resuelve satisfacerse por medio de la vía alucinatoria. Aquí por lo tanto también se busca el imperio del principio de placer. Pero, esa vía alucinatoria debe ser dejada de lado y apuntalarse en un objeto real por la imposición del principio de realidad. Así se releva el principio de placer por el principio de realidad (Freud, 1911).

Entonces, el principio de placer es el que no hace más que desear y trabajar por la ganancia de placer y evitar el displacer, y el principio de realidad aspira satisfacer las necesidades en objetos reales, reasegurando el primer principio y no aboliéndolo porque se está abandonando un placer momentáneo para ganar un placer seguro que vendrá después (Freud, 1911).

El bebé está dominado por el principio de placer y con el tiempo éste se va sustituyendo por el principio de realidad. Este proceso está dado por la educación (Freud, 1911). Para comprender mejor este punto se puede hacer referencia a los términos del yo-placer y yo-realidad. Éstos son utilizados para dar cuenta de la génesis de la relación del sujeto con el mundo exterior y el acceso a la realidad (Laplanche & Pontalis, 2004). Primeramente Freud (1911) opone el yo-placer y el yo-realidad vinculándolos al principio de placer y al principio de realidad respectivamente. Las pulsiones del yo van evolucionando: en un primer momento funcionan según el principio de placer y progresivamente van siendo sometidas al principio de realidad. Así se va desde la búsqueda del placer con la consecuente evitación del displacer, hacia una búsqueda de lo útil y una evitación de los daños. Estos dos yo no son distintos entre sí, sino que son dos modos de funcionamiento de las pulsiones del yo según los dos principios existentes.

Evolución de las organizaciones yoicas

Freud (1915) trabaja sobre la existencia de tres organizaciones yoicas que corresponden a distintos momentos de la estructuración del psiquismo: yo de realidad primitivo, yo de placer purificado y yo real definitivo. La primera estructura yo de realidad inicial o primitivo posee una función esencial que es diferenciar los estímulos endógenos provenientes del interior del aparato, de los externos o exógenos, de los que puede fugarse. Este primer yo es luego mudado en un yo de placer purificado cuya función será retener lo placentero como propio y proyectar lo displacentero. Por último, influido por las pulsiones de autoconservación, que no se satisfacen con la alucinación del objeto, sino que requieren la satisfacción en la realidad objetiva, el yo se modifica y pasa a estar regido por el principio de realidad, lográndose así el yo real definitivo. Para el surgimiento de este yo real definitivo, es requisito contar con padres que hablen, y que su discurso se atenga a leyes.

Para lograr este desarrollo Freud plantea en 1911 que cuando la vivencia alucinatoria fracasa en satisfacer el empuje de las pulsiones de autoconservación, el yo tiene que encontrar una forma de satisfacer sus necesidades, a través de la realidad externa, que sea más acorde con sus posibilidades, y más realista que la alucinación. Esto conduce al desarrollo de una serie de funciones, que lleva a que la realidad externa pueda ser eficazmente diferenciada de la interna, y por lo tanto pueda ser modificada. Para ello es necesario que la realidad sea representada, con una ilusión de fidelidad, en el aparato psíquico, en cuyo caso el yo despliega una serie de funciones, cada vez más desarrolladas; surgen también criterios de diferenciación, tanto de la discriminación entre la realidad psíquica y física: examen de realidad, como la discriminación entre sistemas psíquicos: las censuras. El principio de realidad toma el comando por sobre el principio de placer, ya que el puro placer sería aniquilante para el psiquismo. El principio de placer es parcialmente modificado por

el principio de realidad, que actúa más acorde a fines objetivos, y permite la búsqueda de un placer demorado y más seguro. El principio de placer queda totalmente desplazado, y se mantiene en el inconsciente. Esta adecuación al principio de realidad y este desarrollo de funciones vincula la organización del aparato psíquico a las leyes del proceso secundario.

El psicoanálisis supone entonces que el curso de los procesos anímicos es regulado en principio de forma automática por el principio de placer. El curso se daría en el siguiente orden: se origina en una tensión displacentera y se direcciona de modo tal que se logre una atenuación de la tensión, por lo tanto se elimina la sensación displacentera y también se evita que ésta aumente. Esta es una visión netamente económica del proceso anímico (Freud, 1920).

Más allá del principio de placer

Tomando en cuenta los conceptos recientemente planteados a Freud le surge una incógnita: ¿el placer y el displacer son tan solo traducciones cualitativas de las modificaciones a nivel de cantidades? En primera instancia se había planteado que había una equivalencia entre placer y reducción de excitación; y al mismo tiempo había una relación entre el displacer y el aumento de tensión. Entonces, Freud recuerda:

En la teoría psicoanalítica adoptamos sin reservas el supuesto de que el decurso de los procesos anímicos es regulado automáticamente por el principio de placer. Vale decir: creemos que en todos los casos lo pone en marcha una tensión displacentera, y después adopta tal orientación que su resultado final coincide con una disminución de aquella, esto es, con una evitación de displacer o una producción de placer. Cuando consideramos con referencia a ese decurso los procesos anímicos por nosotros estudiados, introducimos en nuestro trabajo el punto de vista económico. A nuestro juicio, una exposición que además de los aspectos tópicos y dinámico intente apreciar

este otro aspecto, el económico, es la más completa que podamos concebir por el momento y merece distinguirse con el nombre de *exposición metapsicológica* (Freud, 1920, p. 7).

Pero, luego el autor diferencia tensión de displacer, ya que en la clínica veía que existían tensiones placenteras. Freud (1920) desde su experiencia clínica veía dos situaciones en las que el principio de placer era dejado totalmente de lado: la neurosis traumática, en las que sueños que revivían el trauma eran repetidos una y otra vez en la vida onírica del paciente; y el juego infantil donde el niño repite la parte del juego donde siente mayor displacer, esto es, que se aleje o desaparezca el juguete, lo que haría referencia al abandono de la madre. Entonces, ¿cómo puede ser que el psiquismo que supuestamente tiende al principio de placer y debería estar dominado por éste, repita en reiteradas ocasiones estas situaciones que generan semejante displacer?

Dentro de la resolución de este último planteo, el autor explica que no se puede hablar de un dominio del principio del placer sobre los procesos psíquicos: así la mayoría de nuestros procesos psíquicos deberían estar acompañados de placer o dirigirse a él, sin embargo en la experiencia se ve con claridad que esto no es así. Entonces, si bien es verdad que existe una tendencia al principio de placer, a ella se oponen otras fuerzas. Concluyendo que, bajo la influencia del instinto de conservación se sustituye el principio de placer por el de realidad que tiene el propósito de aplazar la satisfacción y renunciar a alcanzarla, y nos fuerza a aceptar por momentos el displacer para llegar luego al placer. Igualmente, el funcionamiento del instinto sexual continúa siendo gobernado por el principio de placer, ya que los impulsos sexuales son mucho más difícilmente dominables.

Acerca del Ello y su vínculo con los impulsos

Freud (1923) distingue tres instancias en el aparato psíquico: yo, ello y superyó, denominándose esto

segunda tónica y diferenciándose de la primera en la que definió otros tres conceptos: consciente, preconscious e inconsciente, siendo éstas ahora posibles cualidades de los procesos intrapsíquicos o de los contenidos que se encuentren en el psiquismo. El Ello es:

Una de las tres instancias distinguidas por Freud en su segunda teoría del aparato psíquico. El ello constituye el polo pulsional de la personalidad; sus contenidos, expresión psíquica de las pulsiones, son inconscientes, en parte hereditarios e innatos, en parte reprimidos y adquiridos. Desde el punto de vista económico, el ello es para Freud el reservorio primario de la energía psíquica; desde el punto de vista dinámico, entra en conflicto con el yo y el superyó que, desde el punto de vista genético, constituyen diferenciaciones de aquél (Laplanche y Pontalis, 2004).

El Ello a nivel organizacional es definido como un caos y se encuentra lleno de la energía que proviene de las pulsiones. Allí dentro conviven pulsiones contrarias sin abolirse entre sí, hay incoherencia. Lo más importante a rescatar de esta instancia sería el contenido pulsional que hay en ella, contenido que es inconsciente y que consiste básicamente en la expresión psíquica de las pulsiones y deseos. También saber que el Yo opera con la fuerza que saca del Ello, y que está en conflicto con él, al igual que la tercera instancia del psiquismo, el superyó. Además, el Yo confluye en una parte con el Ello, su parte que opera de manera inconsciente, aquella encargada de ejercer la represión, es decir la instancia defensiva del Yo. Entonces, respecto al cumplimiento de deseo y al control de los impulsos es fundamental tener en cuenta la instancia psíquica del Ello, su constitución y funcionamiento, y su vínculo con las otras dos instancias psíquicas.

En el origen del psiquismo no estaría dividido en tres instancias, sino que sería puro Ello, pura energía pulsional que busca el cumplimiento de deseo, es decir que se rige puramente por el ya mencionado principio de placer. Con el contacto

con la realidad, la educación y las identificaciones que se van logrando, se forma la segunda instancia psíquica, el Yo. Y finalmente, el Superyó surgiría como resultado de la internalización de la figura paterna, o resolución del Complejo de Edipo, para ser el encargado del juicio moral, ya que es resultado de la internalización de las normas, reglas y prohibiciones (Freud, 1923).

Finalmente, mencionar que el Yo es el encargado de mediar entre la realidad, las exigencias del Superyó y los intereses del Ello, o sea, de los deseos. Por lo tanto el Yo se encargará de desarrollar mecanismos que permitan obtener el mayor placer posible, pero siempre dentro de los límites que la realidad permita (Freud, 1923). Entonces, el Ello quiere satisfacer el deseo, pero se le opone las exigencias morales del superyó y las de realidad de las que se encarga el Yo, y de acuerdo a cómo se den estos mecanismos, se darán las conductas.

Conclusiones

En el presente trabajo se realizó un rastreo bibliográfico acerca del Experimento de la Golosina, sus variantes, sus resultados y su vinculación al paradigma de la demora de la gratificación. Es posible concluir que Mischel a través de sus investigaciones comprobó la importancia de tomar en consideración la variable de la demora de la gratificación en dos aspectos esenciales: como un rasgo de personalidad o como una habilidad en desarrollo para los niños. Además, quedó demostrado que tener conocimiento sobre si un niño cuenta o no con esta habilidad es de interés para predecir sus logros futuros en el ámbito social y escolar. Y por último, y más importante aún, la capacidad predictiva de sus experimentos dan cuenta de la importancia de educar y entrenar esta capacidad ya que se vincula con logros positivos en la adolescencia y adultez.

Otro de los aspectos que este trabajo se propuso fue analizar aquellos aportes del psicoanálisis que estuvieran vinculados con la demora de la gratificación o el auto-control. Entre los más

los más relevantes se pueden mencionar los siguientes: principio de placer y principio de realidad, evolución de las organizaciones yoicas y el Ello como reservorio de los aspectos impulsivos.

Si bien Mischel menciona la teoría psicoanalítica en reiteradas ocasiones, no intenta explícitamente refutar o rectificar las ideas freudianas acerca del principio de placer, sino más bien interpelarlas. A partir del análisis de los aportes que las dos teorías hacen acerca del concepto de demora de la gratificación, que desde el psicoanálisis se lo llamaría control de los impulsos o demora del placer, parecen en vez de contradecirse, más bien complementarse y hasta se podría decir que los estudios de Mischel comprobarían de una manera empírica algunos de los enunciados que Freud afirmó sobre los procesos psíquicos relacionados al placer y los impulsos de manera inductiva, partiendo del análisis de pacientes adultos.

Así, se llegó a la conclusión de que entre ambas teorías existen los siguientes nexos:

- Mischel comprobó que la mayoría de los niños pequeños no logran demorar la gratificación. Esto confirma la idea de Freud acerca de que en un comienzo impera el principio de placer hasta que el principio de realidad logra imponerse.

- Freud pensaba que, al comienzo, el bebé recién nacido era un ser dominado completamente por sus impulsos, vale decir un puro *Ello*. Estos instintos que demandan satisfacción inmediata pueden diferirse a medida que el niño logra crearse una imagen mental alucinatoria de aquello que desea. Esta hipótesis es confirmada por Mischel cuando comprueba que los niños que podían demorar la gratificación eran aquellos a quienes se les indicaba que piensen en la gratificación propuesta, o sea que manteniendo una representación simbólica del objeto deseado lograban esperar.

- Mischel propone e investiga dos sistemas: uno vinculado a la acción más impulsiva, el sistema caliente; y el otro vinculado a la actitud más racional y por lo tanto utilizada en la espera, el sistema frío. Freud menciona que el Ello es una

instancia inconsciente de la mente que alberga los impulsos. Así, lo que Mischel llama sistema caliente se vincula a lo que Freud llama Ello, estando ambos al servicio de satisfacer impulsos, pero difiriendo en que el sistema caliente no opera solamente para impulsos sexuales y agresivos, como para Freud opera el Ello.

- Mischel propone que los niños más pequeños son dominados por el sistema caliente por lo cual son generalmente incapaces de esperar en el Experimento de la Golosina. Freud explica un desarrollo del psiquismo que en un principio no está dividido, sino que es puro Ello, pura energía pulsional, por ende regido por el principio de placer, y que luego con el contacto con la realidad y la educación logra formarse otra instancia, el Yo, que media con la realidad y por último una tercera instancia, el Superyó, que se encargará del juicio moral. Así, el sistema caliente se vincularía con el Ello y con el principio de placer, y al sistema frío se lo podría vincular con el Yo y el Superyó y con el principio de realidad.

- Freud menciona tres organizaciones yoicas: yo de realidad primitivo, yo de placer purificado y yo real definitivo, que se van desarrollando. El sistema frío se vincula con el yo real definitivo, mientras que el sistema caliente se vincula a los otros dos primeros.

En conclusión se puede observar que, a pesar de ser dos teorías claramente diferentes, no obstante pueden distinguirse una variedad de conceptos afines entre ambas. Es importante tomar en cuenta estas consideraciones ya que las ideas desarrolladas por Freud son fundamentales para la psicología, sobre todo en nuestro país. Como es conocido, sus estudios en el área de la impulsividad y el placer han sido tratados teóricamente, pero rara vez fueron puestos a prueba de manera experimental. Las investigaciones desarrolladas por Mischel ponen a prueba y confirman diferentes hipótesis sobre la temática de la demora de la gratificación y así se logran varios aportes concretos, pudiendo ser muchos de ellos vinculados a las propuestas de Freud y por lo tanto coadyuvando a la complementación entre ambas teorías. Sin embargo, queda claro que la comparación de

Mischel	Freud
La mayoría de los niños pequeños no logran demorar la gratificación.	En un comienzo impera el principio de placer hasta que el principio de realidad logra imponerse.
Los niños que lograban demorar la gratificación eran aquellos a quienes se les indicaba que piensen en la gratificación propuesta (representación simbólica)	Los instintos que demandan satisfacción inmediata podían lograr la espera cuando el niño logra crearse una imagen mental alucinatoria de aquello que deseaba.
Sistema emocional caliente: impulsivo, no espera.	Ello - Principio de placer – Yo de Realidad Primitiva – Yo de Placer Purificado.
Sistema cognitivo frío: racional, espera.	Yo – Superyó – Principio de Realidad – Yo Real Definitivo.

Figura 1. *Convergencias entre las teorías de Mischel y Freud*

modelos teóricos diferentes tiene sus límites porque cada concepto debe ser visto y legitimado dentro del propio contexto. Estos acercamientos de teorías distintas tiene sus límites, pero sirven para abrir el campo a la discusión sobre el control de los impulsos y el planteo de logros mediatos.

Finalmente, cabe recalcar que en nuestro país el Experimento de la Golosina no fue replicado y la mayoría de técnicas existentes para mejorar la habilidad de auto-control también son extranjeras. Entonces, sería fundamental primeramente replicar el experimento en nuestro medio, validarlo, analizar los resultados y también validar las técnicas desarrolladas para mejorar las estrategias de auto-control y desarrollar otras nuevas medidas que sean más acordes a nuestra realidad social y cultural.

Referencias

- Arnsten, A. F. (2009). Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 410-422.
- Ayduk, O., Mendoza-Denton, R., Mischel, W., Downey, G., Peake, P. K., & Rodriguez, M. (2000). Regulating the interpersonal self: strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity. *Journal of personality and social psychology*, 79, 776.
- Barrero, R. L. (2010). TDAH, el gran desconocido. *Pedagogía Magna*, 5, 147-153.
- Casey, B. J., Somerville, L. H., Gotlib, I. H., Ayduk, O., Franklin, N. T., Askren, M. K. & Shoda, Y. (2011). Behavioral and neural correlates of delay of gratification 40 years later. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 14998-15003.
- Domínguez, S. M., Ortega-Roldán, B., & Rodríguez-Ruiz, S. (2009). Impulsividad en mujeres con bulimia nerviosa. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 8, 63-78.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological science*, 16, 939-944.
- Freud, S (1911). *Formulaciones sobre los dos principios del acaecer psíquico*. En *Obras completas, Vol. XII*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Amorrortu
- Freud, S (1915) *La represión*. En *obras completas, Vol XIV*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Amorrortu.
- Freud, S. (1920). *Más allá del principio de placer*:

- En Obras Completas, Vol. XVII.* Buenos Aires, Argentina: Ed. Amorrortu.
- Freud, S (1923) *El yo y el ello. En Obras Completas, Vol. XIX.* Buenos Aires, Argentina: Ed. Amorrortu
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). A general theory of crime. Stanford University Press.
- Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child development, 72*, 1091-1111.
- Laplanche J. & Pontalis J. (2004) *Diccionario de Psicoanálisis.* Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: dynamics of willpower. *Psychological review, 106*, 3.
- Mischel W. (1957). Preference for delayed reinforcement: an experimental study of a cultural observation. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 56*, 57-61.
- Mischel, W. (1961). Preference for delayed reinforcement and social responsibility. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 62*, 1.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological review, 80*, 252.
- Mischel W. (1987). Motivation, intention and volition. Estados Unidos: Halisch, Frank, Kuhl, Julius.
- Mischel, W. (2015). *El test de la golosina: Cómo entender y manejar el autocontrol.* Buenos Aires, Argentina: Ed. Debate.
- Mischel W. & Ayduk O. (2002). Self-regulation in a cognitive – affective personality system: attentional control in the service of the self. *Self and Identity, 1*, 113-120.
- Mischel, W., & Grusec, J. (1967). Waiting for rewards and punishments: Effects of time and probability on choice. *Journal of Personality and Social Psychology, 5*, 24.
- Mischel, W., & Moore, B. (1973). Effects of attention to symbolically presented rewards on self-control. *Journal of Personality and Social Psychology, 28*, 172.
- Mischel W. & Shoda Y. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology, 26*, 978-986.
- Mischel, W., & Underwood, B. (1974). Instrumental ideation in delay of gratification. *Child development, 1083-1088*.
- Mischel W., Ebbesen E., & Raskoff Zeiss A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology, 21*, 204-221.
- Mischel, W., Grusec, J., & Masters, J. C. (1969). Effects of expected delay time on the subjective value of rewards and punishments. *Journal of Personality and Social Psychology, 11*, 363.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of personality and social psychology, 54*, 687.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. I. (1989). Delay of gratification in children. *Science, 244*, 933-938.
- Moore, B., Mischel, W., & Zeiss, A. (1976). Comparative effects of the reward stimulus and its cognitive representation in voluntary delay. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 419.
- Patterson, C. J., & Mischel, W. (1976). Effects of temptation-inhibiting and task-facilitating plans on self-control. *Journal of Personality and Social Psychology, 33*, 209.
- Rachlin, H. (1974). Self-control. *Behaviorism, 94-107*.
- Ramirez, F. C. (2002). El bullying y su relación con las actitudes de socialización en una muestra de adolescentes. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 5*, 10.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of

- reinforcement. *Journal of consulting and clinical psychology*, 43, 56.
- Schlam, T. R., Wilson, N. L., Shoda, Y., Mischel, W., & Ayduk, O. (2013). Preschoolers' delay of gratification predicts their body mass 30 years later. *The Journal of pediatrics*, 162, 90-93.
- Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental psychology*, 26, 978.
- Stromer, R., McComas, J. J., & Rehfeldt, R. A. (2000). Designing interventions that include delayed reinforcement: Implications of recent laboratory research. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 359-371.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72, 271-324.
- Torrecillas, F. L., Rivas, M. J. M., Peralta, I., & Godoy, J. F. (2003). Autocontrol y consumo de drogas. *Adicciones: Revista de sociodrogalcohol*, 15, 127-136.
- Yates, B. T., & Mischel, W. (1979). Young children's preferred attentional strategies for delaying gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 286.