



SISTEMA MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (SMIP)

**Cuarta Reunión Nacional de Investigación en Psicología
21 y 22 de junio de 2012**

Análisis experimental del fenómeno de la procrastinación: efectos del costo de respuesta

Carlos Gerardo Torres Ceballos y María Antonia Padilla Vargas

**Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento
Universidad de Guadalajara**

Dentro del Análisis Experimental del Comportamiento la procrastinación ha sido definida como la elección de un requerimiento de respuesta grande y demorado en lugar de un requerimiento de respuesta pequeño e inmediato (Mazur, 1996). Según Catania (1992), los requerimientos de respuesta son equiparables al costo de respuesta inherente a la realización de una tarea y en el presente trabajo también así se considera. A pesar de contar con esta definición operacional, el estudio del fenómeno en situaciones controladas de laboratorio es incipiente y aún no se han determinado sus variables críticas. Además, en la literatura disponible no existen estudios realizados con sujetos humanos.

La preparación experimental que ha sido utilizada hasta ahora es la de Mazur (1996, 1998) que consiste en presentar a pichones la elección entre dos alternativas de requerimientos de respuesta (estándar y de ajuste) para determinar el punto de equilibrio entre ambas. Con sujetos humanos sólo han sido realizados experimentos de campo y entre los más representativos está el

de Ferrari y Tice (2000), quienes dieron a elegir a sus sujetos entre estudiar para un examen de matemáticas o entretenerse (procrastinar) con un rompecabezas y un videojuego durante los 15 minutos previos al examen, y el de Ariely y Wertenbroch (2001) quienes dieron a elegir a sus estudiantes entre plazos impuestos o autoimpuestos para entregar tres ensayos de una asignatura de la carrera de psicología, a lo largo de un semestre. También emplearon una tarea experimental consistente en la detección de errores gramaticales en tres textos. En general, los estudios de campo han sido realizados con poblaciones universitarias en donde las tareas experimentales son las mismas de los cursos académicos y en las que se considera a la procrastinación como el tiempo invertido en actividades alternativas a la tarea objetivo y se mide con el porcentaje de sujetos que entregan o no sus deberes a tiempo.

Por otra parte, el objetivo de la presente investigación es analizar el efecto de diferentes valores del costo de respuesta de una tarea en el fenómeno de la procrastinación con sujetos humanos. Con ello también se pretende establecer una preparación experimental paradigmática y una definición operacional para futuros estudios sobre el fenómeno. Hasta el momento se han corrido tres experimentos de los cuales se presenta a continuación un resumen del procedimiento y sus resultados.

En el experimento 1 participaron 12 estudiantes de licenciatura con edades entre 18 y 20 años. El escenario experimental estuvo dividido en dos zonas: (1) *de trabajo*, delimitada por una mesa en la que únicamente había una computadora para desarrollar la tarea experimental (sin acceso a internet) y, (2) *de entretenimiento*, delimitada por otra mesa en donde se dispusieron estímulos distractores: una computadora con conexión a internet, revistas de cultura popular, cuadernos con pasatiempos, cacahuates y agua.

La tarea experimental consistió en resolver una cantidad variable de ejercicios que implicaba que los sujetos calcularan mediante simple inspección visual la proporción de puntos verdes y azules desplegados en la pantalla indicando si el número de puntos verdes era mayor o menor que el número de puntos azules. La tarea debía ser resuelta en fases de 40 minutos y los sujetos fueron expuestos a 3 fases en un solo día de aplicación: dos de 100 ejercicios (costo de respuesta bajo) y una de 200 ejercicios (costo de respuesta alto). Para fines de control experimental, se presentaron las fases en todas las combinaciones posibles de secuencia, a grupos experimentales distintos (cada uno compuesto por tres 3 sujetos). Para el grupo control las tres fases consistieron en 100 ejercicios (costo de respuesta bajo).

El experimento 2 fue igual al experimento 1, excepto por lo siguiente: la computadora para la tarea y los estímulos distractores estaban en una sola mesa (fue eliminada la división por zonas y por lo tanto la otra computadora con internet) y se permitió el acceso a internet en la misma computadora en la que se resolvía la tarea experimental. El experimento 3 fue igual al experimento 2, excepto que la tarea fue segmentada en 5 partes cada una con igual número de ejercicios, las cuales estaban dispuestas en forma de íconos en la barra de herramientas del monitor. De esta forma, la tarea de 100 ejercicios (costo de respuesta bajo) quedaba segmentada en 5 partes de 20 ejercicios cada una y la tarea de 200 ejercicios (costo de respuesta alto) quedaba segmentada en 5 partes de 40 ejercicios cada una. Además en la sala de experimentación se agregó una televisión y el acceso a un reproductor de música en la computadora de trabajo como estímulos distractores. Los resultados obtenidos hasta el momento han sido graficados en líneas de tiempo (en minutos) y aquí se muestran las más representativas de cada experimento. Los segmentos en color

gris indican el tiempo invertido en resolver la tarea y los segmentos en blanco el tiempo invertido en las actividades distractoras antes mencionadas (navegar en internet, leer revistas, ver televisión y otras). Dentro de los segmentos grises está el número de ejercicios realizados en ese lapso de tiempo. Se decidió poner la secuencia 100-100-200 debido a que ilustra de manera clara las diferencias entre cada experimento. De cualquier manera, como se comenta más adelante, el orden en la presentación de las fases (costo de respuesta mayor o menor) no parece tener efecto.

Experimento 1

Sujeto 6

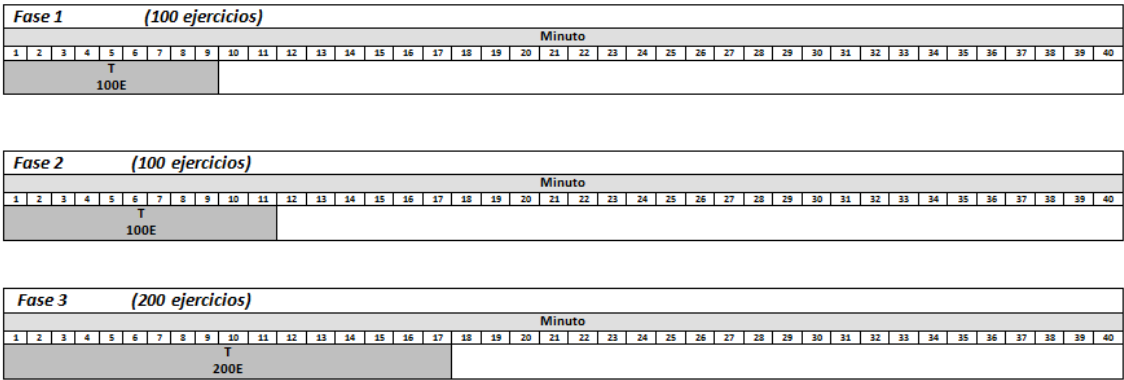


Figura 1. Línea de tiempo del sujeto 6 en el experimento 1. El sujeto realiza la tarea desde el inicio de la sesión hasta completarla, involucrándose en las actividades distractoras el tiempo restante. Los minutos invertidos en la tarea durante la fase 3 es mayor que en las otras dos fases, lo que es congruente con el mayor costo de respuesta. Sin embargo, no se genera procrastinación al inicio o durante la elaboración de los ejercicios.

Experimento 2

Sujeto 6

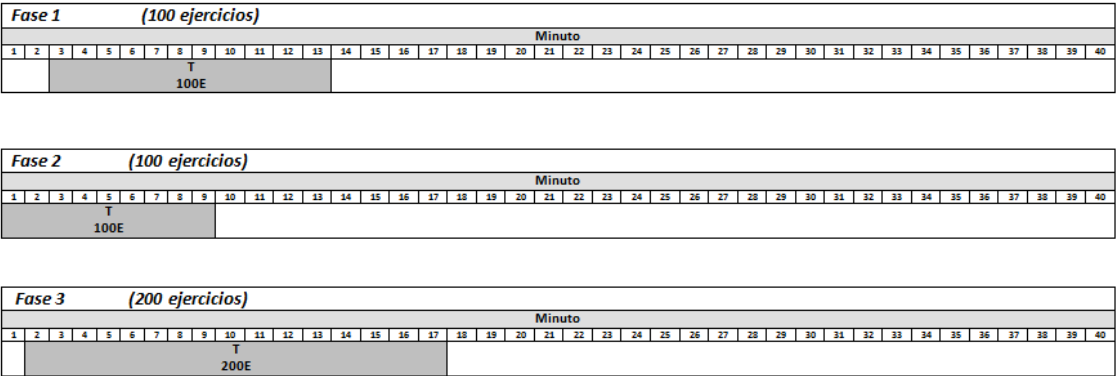


Figura 2. Línea de tiempo de otro sujeto 6 en el experimento 2. En la fase 1 y en la fase 3, empieza la tarea unos minutos después del inicio de la sesión y continúa sin interrupciones hasta concluir. Posteriormente, se involucra en las actividades distractoras el tiempo restante.

Experimento 3

Sujeto 2

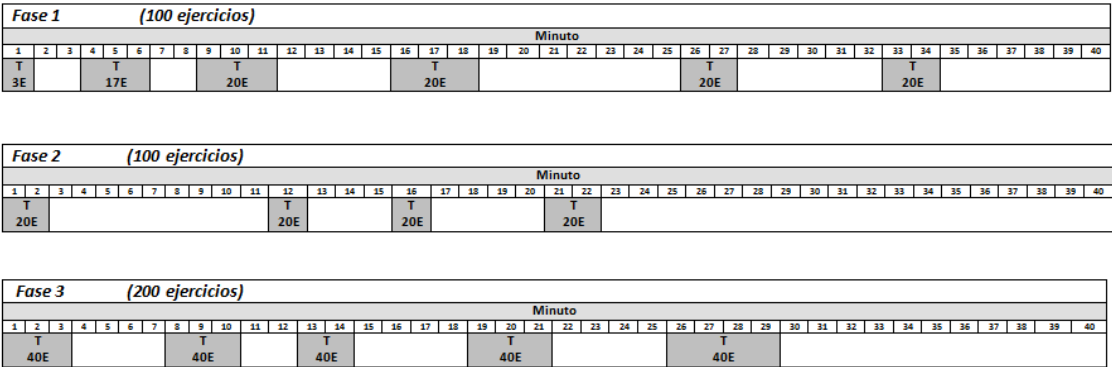


Figura 3. Línea de tiempo del sujeto 2 en el experimento 3. En todas las fases realiza la tarea desde el inicio de la sesión pero, en comparación con los dos experimentos anteriores, genera interrupciones durante su elaboración. Posteriormente, se involucra en las actividades distractoras hasta que la sesión concluye.

Los principales hallazgos de la presente investigación hasta el momento son los siguientes:

1. En los tres experimentos, el costo de respuesta de la tarea parece no tener efecto en la generación del fenómeno. Este dato se contrapone a los hallazgos de Mazur (1996, 1998) quien plantea que el requerimiento de respuesta es una variable crítica para generar procrastinación.
2. Tampoco hay efecto de las diferentes combinaciones de secuencia en las que se presentan los valores del costo de respuesta (bajo igual a 100 ejercicios y alto igual a 200 ejercicios). Esto puede relacionarse con la familiarización de los sujetos con los ejercicios (el sujeto sabe cuánto tiempo lleva concluir la tarea y a partir de ello elige cuanto tiempo invertir en ésta).
3. El grupo control, al cual se le presenta el mismo costo de respuesta en las tres fases (bajo o igual a 100 ejercicios), tampoco muestra diferencias en el desempeño. Estos datos pueden estar vinculados con el inciso anterior.
4. Los estímulos distractores más empleados son el Facebook y las revistas mientras que la televisión es poco seleccionada por los sujetos. Lo anterior plantea una revisión del valor y eficiencia de los estímulos distractores.
5. La segmentación de la tarea genera pausas, por lo general, después de concluir cada segmento. Ello promueve que la conclusión de la tarea sea más cercana al plazo de 40 minutos.
6. Incluso, algunos sujetos no concluyen la tarea (ver Figura 3, fase 2). Queda corroborar si ello se debe a la segmentación de la tarea o a la

falta de comprensión de las instrucciones. Sin embargo, de manera previa a iniciar cada sesión se le preguntó a los sujetos aspectos específicos de las instrucciones y, en la mayoría de los casos, demostraron comprensión de las mismas; cuando manifestaban incompreensión se les indicaba el procedimiento correcto de manera verbal.

7. Además, en el experimento 3 se hizo énfasis dentro de las instrucciones escritas en que la tarea era una sola pero segmentada en 5 partes que debían ser completadas antes de concluir los 40 minutos de la sesión, transcurridos los cuales se pondría otra tarea. En la literatura revisada con sujetos humanos no existe evidencia empírica de que la segmentación de la tarea genere procrastinación. Sin embargo, Derenne y Baron (2008) han señalado que la procrastinación es equiparable a las pausas que se presentan en los programas de Razón Fija (RF) con sujetos no humanos. En dichos programas, cada razón (o requerimiento de respuesta) es presentada de manera independiente durante las sesiones. Por lo general, entre cada razón el sujeto genera pausas conocidas como pausas entre respuesta. La presente investigación revisará la posibilidad de que la procrastinación sea equiparable a dichas pausas con sujetos humanos, como explicación alternativa al paradigma de elección.

Referencias

- Ariely, D. & Wertenbroch, K. (2001). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, 13(3), 219-224.
- Catania, C. (1992). *Learning*. 3ªed. Estados Unidos: Prentice Hall.

- Ferrari, J. & Tice, D. (2000). Procrastination as a self-handicap for men and women: A task avoidance strategy in a laboratory setting. *Journal of Research in Personality*, 34, 73-83.
- Mazur, J.E. (1996). Procrastination by pigeons: preference for larger, more delayed work requirements. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65(1), 159-171.
- Mazur, J.E. (1998). Procrastination by pigeons with fixed-interval response requirements. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 69(2), 185-197.
- Schlinger, H., Derenne, A. & Baron, A. (2008). What 50 Years of Research Tell Us About Pausing Under Ratio Schedules of Reinforcement. *The Behavior Analyst*, 31(1), 39-60.

Contacto: catorce17@hotmail.com